INFORMÁTICA · TECNOLOGÍA · INTERNET

8 424094 004683 00114

PERSONAL COMPUTER & INTERNET



TODO SOBRE GOOGLE DRIVE
¿Es mejor que Dropbox?

La revista mensual de informática líder de ventas en España

Nº 114

Analizamos el nuevo SAMSUNG GALAXY SIII y sus más duros rivales

PANASONIC ELUGA y SONY XPERIA S





Comparamos las 7 mejores CÁMARAS COMPACTAS

de gama alta, con ultrazoom, GPS y mucho más

COMPARATIVA Reproductores multimedia

Disfruta de tus películas, música...

GRATIS Los mejores contenidos y programas en nuestra web de descargas

PRÁCTICO
Pon a punto tu sistema Android

FACEBOOK
Cómo saber si tu página es efectiva

INTERNET MÓVIL
Conéctate a Internet sin conexión 3G ni WiFi

Servidor Virtual

Un restaurante, una tienda de muebles, una escuela infantil o una agencia... con un **Servidor Virtual** de STRATO tendrás todo lo necesario para comenzar tu proyecto online.

Nuestros VPS incluyen Parallels® Plesk Panel preinstalado, un completo e intuitivo panel de control desde el que podrás gestionar tus dominios, tu correo o tu web.



TYPO3

Piwik









Soporte gratuito: 900 800 458

* Oferta válida hasta el 31.07.12. Servidor Virtual Linux M por solo 8,45 €/mes durante 6 meses, después 16,90 €/mes. Periodo mínimo de contratación de 6 meses. Sin costes de instalación. Precios sin IVA. Tráfico extra: 0,14€ por GB. Parallels® Plesk Panel preinstalado para todos los Servidores Virtuales de STRATO.

BIENVENIDO

a un nuevo número de tu revista de Informática, Tecnología e Internet



Después de llevar varios años escribiendo sobre tecnología y siendo testigo directo de los avances que fabricantes y compañías han llevado a cabo en los últimos tiempos, el sector no deja de sorprenderme. Si Android se diferenciaba en algo de Apple es que los dispositivos con su sistema no creaban el tipo de expectación y de emoción que consigue la compañía de la manzana con cada lanzamiento que hace de su último producto. Sin embargo, parece que las cosas están cambiando. Si ya en el último Mobile World Congress quedó patente que el sistema móvil de Google había tomado la iniciativa en el mundo de la movilidad, ahora con el lanzamiento del smartphone Galaxy S III, Samsung ha conseguido convertirse en el foco de todas las miradas. Nunca antes el lanzamiento de un terminal Android había creado tanta expectación como el Galaxy S III del fabricante coreano.
Nosotros hemos puesto a prueba el smartphone de Samsung para comprobar si se cumplen todas las expectativas y rumores que habíamos leído sobre él. Y hemos aprovechado para analizar sus más directos rivales. Si quieres saber el resultado, no dejes de leer nuestras páginas.
¡Bienvenido a Personal Computer & Internet!

Mila Lavín
Directora



Síguenos en Twitter y comparte tus opiniones con nosotros
@RevistaPCI



Hazte fan y cuéntanos qué temas te interesan que tratemos
www.facebook.com/PersonalComputerInternet



36 **Hardware**
7 Cámaras compactas, con ultrazoom y GPS

82 **Magazine**
Cómo trabajan las redes zombi

122 **Práctico**
Accede a Internet sin 3G ni WiFi



120 **Práctico**
Pon a punto el sistema operativo de tu móvil con Android System Cleaner



62 **Software**
5 Reproductores multimedia gratuitos



Sumario

Actualidad

Hardware

Software

Internet

STAFF

DIRECTORA Mila Lavín
DIRECTOR DE ARTE Pascal J. Marín
ADJUNTO DIR. DE ARTE Carlos García

REDACCIÓN Noelia Hernández, Mario Jiménez
JEFA DE MAQUETACIÓN Alicia Polo
MAQUETACIÓN Valerio Polidori
PCI LAB
JEFE DE LABORATORIO Carlos Gombau
JEFE TÉCNICO Luis Valdés
TÉCNICO DE LABORATORIO Daniel Salces
DPTO. DE COORDINACIÓN Eliana Cadena
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO
Juan Antonio Pascual, Roberto Camazón, Fernando Escudero, Manuel Arenas, Sandra Arteaga, David Alayón, Manuel Ignacio López, Luis Pascual, María Lorente, Rubén Andrés Barbero, Ana Isabel Carbonell, Íñigo Tomé

cartas.pci@axelspringer.es
EDITA Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTORA GENERAL
Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA
PUBLISHER DE INFORMÁTICA Marcos Sagrado
SECRETARIA PUBLISHER Paz de Benito
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN Virgina Cabezón
DIRECTOR DE SISTEMAS DE LA INFORMACIÓN Javier del Val
DIRECTORA DE MARKETING Belén Fernández

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL José E. Colino
JEFA DE SERV. COMERCIALES Jessica Jaime
DIRECTORAS DE PUBLICIDAD
Blanca Sampériz y Emilia Nuñez
SUBDIRECTOR DE PUBLICIDAD Sergio Real
COORD. DE PUBLICIDAD Lucía Martínez
COORD. DE PRODUCCIÓN Roberto Rodas
Fotografía Asimétrica TAF
Archivo fotográfico Thinkstock

REDACCIÓN Y PUBLICIDAD
C/ Santiago de Compostela, 94
28035 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933
SUSCRIPCIONES
Tel. 902 540 777 Fax: 902 540 111
suscripcion@axelspringer.es
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:
S.G.E.L. Tel. 916 576 900
DISTRIBUIDORA PARA AMÉRICA:
Hispamedia, S.L. Tlf.: 902.73.42.43
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37
Impresión ROTOCOBRHI
Tel. 918 031 676
Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800
Esta publicación es miembro de



Controlada por

Depósito legal: M-02183-2003
Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro. Printed in Spain 02/2012



102 Práctico
Crea copias de seguridad de tu sistema con DriveImage XML

86 Internet
Nuevas tiendas de descarga de juegos



158 Magazine
Tech City, el Silicon Valley europeo



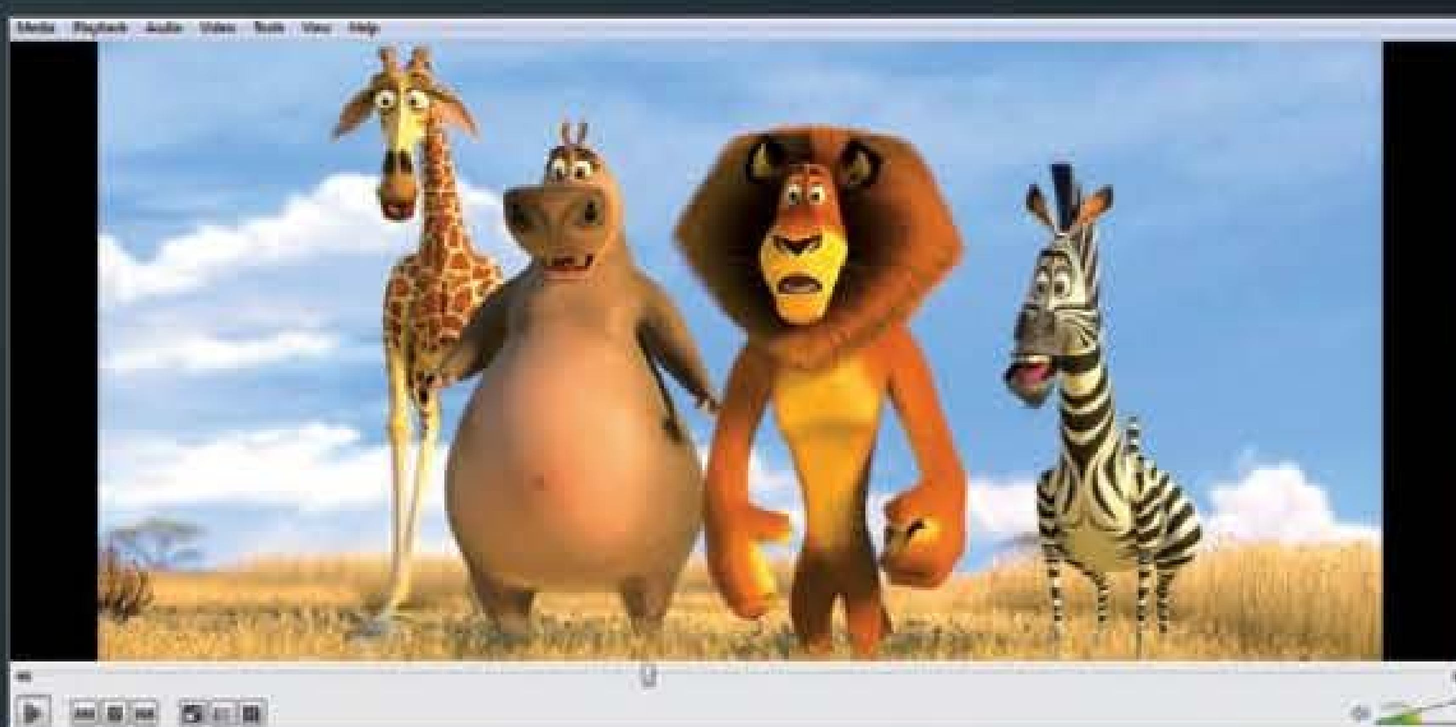
Sumario

Ya tienes disponibles Los mejores programas en descargas.personalcomputer.es

En la web de descargas de Personal Computer & Internet no sólo decubrirás los programas con los que poder seguir los prácticos de este número. Además, encontrarás todo tipo de aplicaciones relacionadas con la edición y retoque de imagen, así como catalogadores y visores para que ordenes tus fotografías. ¡Y totalmente gratis!

Programa completo
VLC 2.0
Reproductor multimedia

Con este reproductor multimedia podrás disfrutar de tus vídeos preferidos en la pantalla de tu ordenador. Es compatible con gran cantidad de formatos, gracias a que incluye un paquete con numerosos códecs de vídeo. Destaca, además, por sus opciones de configuración y por su facilidad de manejo. Además, admite otros códecs.



Programa completo
PhotoScape
Gestor de imágenes

Con esta utilidad podrás ver tus fotografías y toda la información relacionada con ellas, así como catalogarlas y ordenadas. Además, dispone de diversas herramientas de retoque y edición de fotos.





Programa completo
MAGIX Foto Designer
Retoque de imagen



Programa completo
XnView
Edición de vídeo

Si necesitas un programa que te permita visualizar casi cualquier fotografía (es compatible con casi 400 formatos de archivo) y con el que además puedas realizar capturas de pantalla, XnView tiene todo lo que necesitas.



Versión de prueba
CleanMyPC
Limpieza del sistema

Las aplicaciones de la A a la Z

- ACDSee 14
- Adobe Photoshop Lightroom 4
- aMule 2.3.1
- CleanMyMac 1.10.5
- CleanMyPC 1.5.5
- DriveImage XML 2.30
- FreeVImager 3.9.9
- Imagina 1.8
- Intipunku 0.53
- IrfanView 4.33
- iTunes 10.6.1
- KMPlayer 3.2
- LazPaint 4.7
- MAGIX Foto Designer 7
- Infrarecorder
- MAGIX Foto Manager MX
- Mediainfo
- MLDonkey 3.1.2
- PC Image Editor 4.0
- Photopus 1.1.5
- Photoscape 3.6.2
- PhotoWipe 1.20
- RealPlayer 15
- Sumo Paint Air
- Transmission 2.52
- UltraISO 9.5.2
- VLC 2.0
- Vuze 4.7.0.2
- Windows 7 USB-DVD Download Tool
- WinToFlash 0.7

Cómo navegar por la web

Entra en nuestra web de descargas: **descargas.personalcomputer.es** para ver la lista de programas recopilados en este número. A través de la barra de navegación podrás moverte por las distintas categorías en las que están organizados los programas a descargar. Si quieres ahorrar tiempo en la navegación, también puedes utilizar nuestro buscador para localizar uno o varios programas, introduciendo el nombre de la aplicación a buscar.
También encontrarás una ficha del programa con la descripción del mismo, versión, tamaño del fichero a descargarte, etc. Y, por supuesto, tendrás a tiro de ratón el enlace o link de descarga del programa.
Si tienes algún problema o incidencia en la página de descargas, envíanos un email a la dirección **redaccion.pci@axelspringer.es** y nos pondremos en contacto contigo en la mayor brevedad posible.



¡No me mojes!

No podemos negar que el teléfono móvil se ha convertido en un compañero inseparable, ¿quién sale de casa sin él? Ahora que el verano está a la vuelta de la esquina, la playa y la piscina son lugares imprescindible para paliar los efectos del calor, pero... ¿está tu teléfono preparado para los chapuzones? La empresa P2i ha diseñado Aridion, un recubrimiento para dispositivos electrónicos que repele los líquidos. La capa es mil veces más fina que un cabello humano, por lo que no afecta al diseño de tu teléfono, y evita que le tengas que equipar con una funda a prueba de salpicaduras.

UN ULTRABOOK DE DISEÑO

PRESENTADO POR HP EN SHANGHAI



Se llama **Spectre XT**, y es el nuevo ultrabook de gama Premium que HP presentó en **Shanghai**, junto a otros modelos de PCs ultra portátiles como los Envy. Diseñado en metal y con unos acabados de mucha calidad, tiene unas líneas bastante austeras y un tacto muy suave.

Está pensado para la movilidad, por lo que tiene un grosor de tan sólo **1,5 cm** y un peso de **1,4 kg**. Todo ello enmarcado en una pantalla HD de **13,3"** con una calidad de imagen sobresaliente. La misma que presenta el sonido, con tecnología **Beats Audio**. En su interior cuenta con un disco SSD ultrarrápido que puede alcanzar los 256 GB, procesadores **Intel Core de tercera generación** y una batería que promete hasta 8 horas de autonomía, además de puertos USB 3.0, HDMI y Ethernet.

El Spectre XT estará disponible en España a finales de este mes a un precio de **1.199 €**.

HP desveló también su nueva gama de productos en un evento multitudinario en Shanghai, donde pudimos conocer y probar, entre otras cosas, los nuevos Pavilion, productos inéditos para profesionales, así como la primera impresora del mundo pensada para usar en movilidad, HP OfficeJet 100.

www.hp.com

El más esperado

DE LA GAMA NOKIA LUMIA

Nokia amplía su colección de smartphones con Windows Phone. El modelo **Lumia 610** tiene una pantalla de 3,7", cámara de 5 Mpx y pesa 132 gr. Cuenta con la aplicación **People Hub**, que permite ver de un vistazo toda la actividad que has mantenido con cada uno de tus contactos.
Emplea WiFi, Bluetooth y cuenta con 256 MB de memoria SDRAM.
Ya está disponible en España, y es el más asequible de la gama con un precio de **229 €**.

www.nokia.es



ÚLTIMA HORA

PicPlz echa el cierre

La app de fotografía PicPlz era el rival más fuerte de Instagram, así que el anuncio de su cierre ha causado estupor. En su web, ya han advertido que el 3 de julio borrarán todas las imágenes de sus servidores. Hasta entonces, los usuarios podrán guardar una copia.
picplz.com



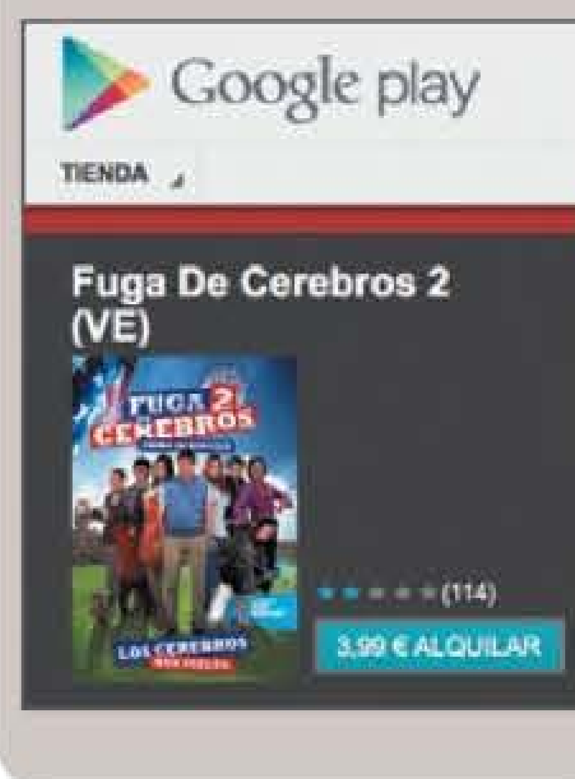
Windows 8 ya está aquí

Se prevé que la versión final llegue al mercado en octubre, pero no hace falta esperar hasta entonces para realizar una primera aproximación a la última versión del sistema operativo de Microsoft.
Windows 8 Release Preview ya está disponible para su descarga en **windows.microsoft.com/es-ES/windows-8/download**.



Google también alquila películas

El lanzamiento de Google Play en marzo fue el comienzo de un proyecto de tienda online, donde el usuario pueda comprar todo tipo de contenidos multimedia. En España ya está disponible el alquiler de películas.
play.google.com



72 horas de vídeo suben a YouTube al minuto

¿Cuánto cuesta?

SAMSUNG GALAXY S III

Es el smartphone más deseado, pero para tenerlo hay que rascarse el bolsillo. Samsung Galaxy S III se vende, libre, por **649 €**.
En España, las operadoras mayoritarias también lo han incluido en su oferta con diferentes tarifas y condiciones. Si eres un buen cliente de Movistar (**www.movistar.es**) o de Vodafone (**www.vodafone.es**), puedes conseguirlo, incluso, por 0 €.
Con Orange (**www.orange.es**), lo tienes por 109 € y una cuota mensual de 79 €.
En Yoigo (**www.yoigo.es**) todavía no aparece, pero está previsto que lo incluyan en su catálogo.





Controla tu PC moviéndote

CON ASUS XTION

Es inevitable ver la foto de este disponositivo y no acordarse de Kinect, de Microsoft. En este caso, **ASUS Xtion** es un sensor desarrollado sólo para PC, y que pemite **jugar** con movimientos del cuerpo.
Se conecta por USB y su precio es de **124,99 €**.

www.asus.com

UN COMPACTO EN TU MESA



SHUTTLE XPC BAREBONE

Los mini PC siempre han sido una buena opción para aquellos que quieren un sobremesa, pero no les gusta tener una torre grande encima de la mesa que ocupe demasiado espacio.
Ahora, Shuttle incorpora al equipo **SZ77R5** la segunda y tercera generación de procesadores Intel Core presentados recientemente, los Ivy Bridge, con mejoras en el rendimiento, seguridad y prestaciones gráficas. Además, el fabricante ha añadido a este nuevo ordenador las conexiones **PCI-Express 3.0** y **USB 3.0** como las novedades más importantes. Este barebone, con unas dimensiones de **33,2 x 21,6 x 19,8 cm,** admite tarjetas gráficas como AMD RadeonHD 7970 o NVIDIA GeForce GTX 680, y la placa base ofrece dos interfaces SATA de 6 Gpbs y dos SATA de 3 Gpbs para conectar discos duros. En total, pueden distribuirse hasta 32 GB de memoria RAM en cuatro zócalos. El precio recomendado de este mini PC es de **399 €**.

www.shuttle.eu/es

Pequeña, pero muy capaz

ES LA UNIDAD EXTERNA DE ALTEC

Hasta 32 GB de datos es capaz de guardar esta memoria de Verbatim. **Store'n'Go V3** utiliza una interfaz **USB 3.0**, que multiplica por 10 la transferencia de datos con respecto a USB 2.0.

Esta memoria incorpora un mecanismo de apertura retráctil, para proteger el conector. Se vende a partir de 8 GB por **11,90 €**.

www.verbatim-europe.com



Internet seguro

osi oficina de seguridad del internauta

Ingeniería social

Con la colaboración de: inteco, Gobierno de España, Ministerio de Industria, Energía y Turismo

Oficina de seguridad del internauta: **www.osi.es**
Inteco: **www.inteco.es**

Como todos los años, ha dado comienzo la **campaña de la RENTA**, con la que ciudadanos y empresas atienden sus obligaciones con la Agencia Tributaria.
Actualmente, los trámites asociados al pago de impuestos pueden realizarse a través de Internet, lo que supone que, en ocasiones, la Agencia envíe avisos y notificaciones a través de **SMS o correo electrónico**, para avisar a los ciudadanos de la disponibilidad de su borrador o de otros asuntos de interés.



La campaña de la RENTA es utilizada como medio para engañar a los usuarios.

Los **cibercriminales** aprovechan esta campaña para enviar mensajes en los que se hacen pasar por la Agencia Tributaria, **suplantando su identidad**.
En ellos, se pide al usuario que lleve a cabo acciones como, visitar una página web fraudulenta, donde se pide **información personal**, o a través de la que se **infecta el equipo** con algún código malicioso.
Para evitar fraudes es muy importante leer atentamente los mensajes. Por regla general, los oficiales no solicitan ningún tipo de información, ya que suelen formar parte de servicios de aviso y de notificación.
Además, los organismos e instituciones oficiales utilizan los SMS o el correo electrónico para comunicarse con el ciudadano, y nunca servicios como la mensajería instantánea o las redes sociales.
Ante cualquier duda, la mejor opción es informarse y **usar el sentido común**.

Enlaces:
INTECO-CERT (Centro de Respuestas a Incidentes en TIC para Pymes y Ciudadanos): cert.inteco.es

DESCUBRE EXPERIENCIAS EN 3D

CON ESTE MONITOR DE ACER

El monitor **Acer HN274HB** soporta la tecnología NVIDIA 3D Lightboost, lo que quiere decir que es posible disfrutar con él de películas, programas de televisión, juegos, fotografías y diferentes aplicaciones utilizando imágenes estereoscópicas, o en 3D. Para ello, el televisor incluye **dos gafas NVIDIA 3D Vision**, que se pueden utilizar gracias al receptor IR suministrado. Su pantalla LED es de **27"**. Cuenta con puertos **HDMI** y DVI 3D, a los que puedes conectar ordenadores y consolas de videojuegos.
Su precio es de **550 €**.

www.acer-group.com



Teclado para tu iPad

FABRICADO EN ALUMINIO

La peculiaridad del teclado de Logitech **Ultrathink Keyboard Cover**, para iPad, es que la tableta se coloca en la ranura que, como se aprecia en la foto, está justo delante del teclado, y funciona casi como si fuera un atril.
Se conecta por Bluetooth y se sujeta con un **clip magnético**, con el que queda totalmente pegada.
Este accesorio también ejerce de funda, y se pliega sobre la pantalla para protegerla. Cuesta **99,99 €**.

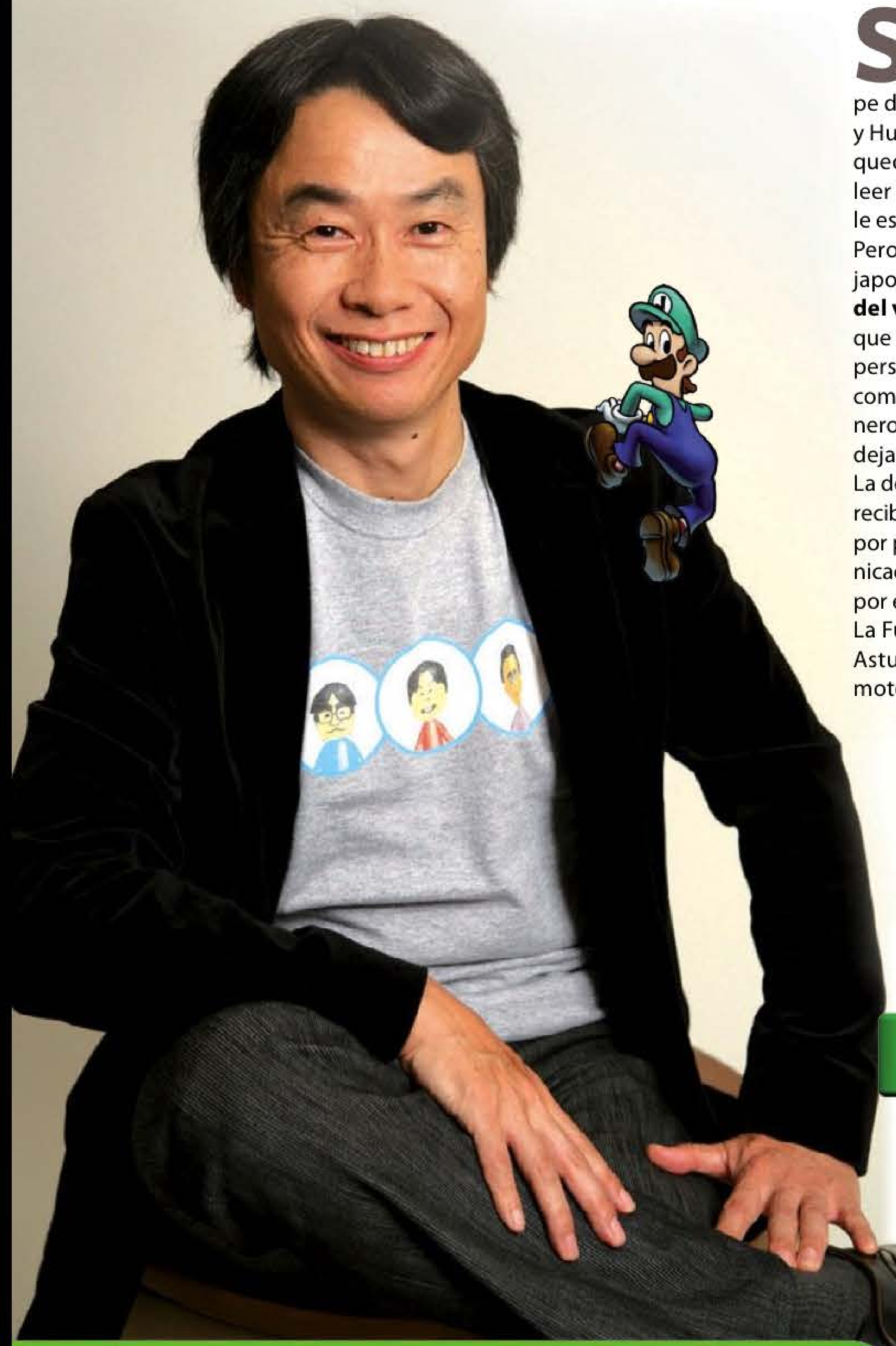
www.logitech.com



EL FONTANERO SE CONVIERTE EN PRÍNCIPE


Miyamoto conduciendo una réplica del coche de uno de sus personajes más famosos.

EL CREADOR DE MARIO BROS RECIBE EL PRÍNCIPE DE ASTURIAS



Si contamos que **Shigeru Miyamoto** ha recibido este año el premio Príncipe de Asturias a la Comunicación y Humanidades más de uno se quedará igual que al empezar a leer esta noticia: sin saber de qué le estamos hablando.

Pero si añadimos que este japonés es considerado el **padre del videojuego moderno**, y que es el creador de uno de los personajes más famosos de la compañía Nintendo, el fontanero Mario Bros, la indiferencia dejará paso a la sorpresa.

La decisión del jurado no ha sido recibida con mucho entusiasmo por parte del mundo de la comunicación, pero sí ha sido alabada por el sector del entretenimiento. La Fundación Príncipe de Asturias explica que "Miyamoto no sólo es el padre del videojuego moderno, sino que ha conseguido, con su gran imaginación, crear sueños virtuales para que millones de personas de todas las edades interactúen, generando **nuevas formas de comunicación y de relación**, capaces de traspasar las fronteras ideológicas, étnicas y geográficas". Además, "se caracteriza por excluir de sus creaciones la violencia y por innovar con programas y formatos que ayudan a ejercitar la mente en sus múltiples facetas y resultan muy valiosos desde el punto de vista educativo".

Entre los nominados a este premio estaban, este año, la agencia fotográfica **Magnum**, y el biólogo **Francisco Ayala**, entre otros.

www.fpa.es













QUÍTATE UN PESO DE MÁS

CON PAPYRE 601

Una de las característi-cas más destacadas de eReader Papyre 601, de Grammata, son sus **160 gr** de peso, lo que le convierte en uno de los más ligeros del mercado. Su memoria interna es de **4 GB**, ampliable hasta 32 GB con **tarjetas** microSD y SDHC.
Admite textos de varios formatos, como PDF, ePub, Txt, Mobi o HTML; y reproduce achivos de sonido, bien través de auriculares o de sus altavoces estéreo. Además, cuenta con **radio FM** incorporada.
Su pantalla es de **6"**, utiliza tinta electrónica y se comercializa en azul, rosa y ocre.
Su precio es de **109 €**.

www.grammata.es

Tabletas para todos

A UN PRECIO ASEQUIBLE

Para tener una tableta, no siempre hace falta gastarse mucho dinero. En el mercado hay modelos que tienen todo lo que necesitas y a precios asequibles.
Este es el caso de **Silken**, de i-Joy. Este modelo cuenta con **Ice Cream Sandwich**, la última versión del sistema operativo de Android, y con una pantalla de **9,7"** que ofrece un ángulo de visión de 178º. Entre sus características. también cuenta con el procesador Boxchip A10 a 1,2 GHz, procesador gráfico 3D a 400 MHz, 1 GB de memoria RAM y 8 GB de almacenamiento, ampliables gracias a tarjetas microSD. Esta tableta cuenta con **dos cámaras**: una posterior de 2 Mpx y otra delantera de 1,3 Mpx. En cuanto a sus conexiones, dispone de dos puertos mini USB con soporte OTG, puerto **mini HDMI**, lector de tarjetas microSD de hasta 32 GB y emplea tecnología WiFi b/g/n soportando, además, conexión **3G**.
Su batería es capaz de ofrecer una autonomía de 7,5 horas, reproduciendo vídeo, y 11 horas en espera. Cuesta **199 €**.

www.i-joy.es



La familia crece

NUEVOS MALETINES DE TUCANO

El fabricante Tucano ha ampliado su gama de **maletines y fundas**. Entre ellas, destaca la colección **Dritta**, con modelos para portátiles, netbooks, ultrabooks, iPad y tabletas de diferentes tamaños.

Se trata de maletines con un diseño muy estrecho y ligero, y donde, junto al equipo, se pueden llevar también los accesorios.
Ninguno pasa de **25 €**.

www.tucano.es



No le quites ojo

AL PEQUEÑO DE LA CASA

Uno de los usos más habituales de las cámaras de vigilancia caseras, es comprobar que los pequeños de la casa están bien. D-Link da un paso más y permite que tu **tableta, smartphone u ordenador** se convierta en el receptor de las imágenes, con cámaras disponibles a partir de **99 €** y que utilizan WiFi, para conectarse al router que se tenga en casa.





www.dlink.es

¿ACABARÁN LAS EVIL CON LAS RÉFLEX?

NO



IVÁN MUÑOZ
Jefe de sección de la revista Fotografía Fácil

La ausencia de espejo en las cámaras EVIL hace que éstas sean más pequeñas y fáciles de transportar, pero también que se diluya gran parte de la esencia fotográfica. Si además de hacer fotos, quieres vivirlas, no puedes prescindir del visor óptico de una DSLR.

SÍ



MARCOS JIMENEZ
Jefe de sección de la revista iCreate

Aún no son una alternativa 100% real, pero van por buen camino. Su sensor es similar a los APS-C. Al eliminar el espejo que tienen las réflex, se reduce su tamaño y se gana portabilidad. La fotografía es inmediatez, es frescura en esencia. En poco tiempo, las EVIL podrían destronar a las réflex.

Pasión por los videojuegos

CON HP PAVILION ELITE H9 PHOENIX

Los aficionados a los videojuegos son muy exigentes con sus equipos, y HP quiere satisfacerles con este equipo. HP Phoenix integra procesadores **Intel Core i7 Ivy Bridge**, cuenta hasta con 16 GB de memoria DDR3 y unidad en estado sólido. Las tarjetas gráficas son **ATI 7950 de 28 nm**, e incluye puertos USB 3.0. Se comercializa desde **999 €**.

www.hp.es



KIOSCO



En el número 357 te enseñan a elegir quién quieres que acceda a tu información de Facebook. También prueban 7 servicios de vídeo online, 7 equipos multifunción y 7 gestores de colecciones.



¿Necesitas un Mac más potente? En el número 28 tienes trucos para acelerar, proteger y personalizar tu sistema. Incluyen repaso a las nuevas apps iLife y una comparativa de 30 juegos para iOS.



En el número 5 tienes todo sobre Samsung Galaxy S III. Tampoco te pierdas el artículo sobre tabletas, con todo lo que necesitas saber sobre ellas, con comparativa incluida.

Las cifras del mes

La duración de la batería es esencial a la hora de comprar un móvil

85%

DE LOS ESPAÑOLES TIENE EN CUENTA LA DURACIÓN DE LA BATERÍA A LA HORA DE COMPRARSE UN TELÉFONO MÓVIL

7 AÑOS

ACABA DE CUMPLIR YOUTUBE Y YA SE SUBEN A ESTE PORTAL 72 HORAS DE VÍDEO CADA MINUTO, CON TODO TIPO DE CONTENIDOS

12%

DE LOS DATOS ESTARÁN ALOJADOS EN LA NUBE EN LOS PRÓXIMOS 3 AÑOS

4GB

DE CAPACIDAD TENÍA CADA UNO DE LOS 10 DISCOS DUROS QUE SE UTILIZÓ PARA EL PRIMER PROTOTIPO DE GOOGLE. LOS MONTARON EN UNA CAJA CONSTRUIDA CON PIEZAS DE LEGO

11.200.000

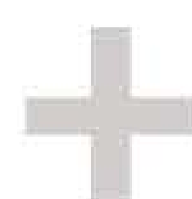
líneas de banda ancha fija hay ahora en España, frente a los 9,9 millones que había en febrero de 2010 y los 10,7 millones de 2011

300 MILLONES

de correos basura con archivos adjuntos maliciosos se están enviando cada día en todo el mundo

LA CIFRA ESTÚPIDA DEL MES...

3 mil mujeres han participado en un concurso en China para casarse con un multimillonario



Primer contacto

Te contamos de primera mano los detalles más interesantes de los productos más novedosos. Así no tendrás excusa para estar al día de lo que se mueve en el mundo de la tecnología.

Siempre a la escucha

SUPREME UC

Contestar llamadas al instante ya no es problema, ni cuando se tienen las manos ocupadas, gracias al uso de auriculares. El modelo Supreme UC se puede utilizar con smartphones y ordenadores, a los que se conecta por **Bluetooth**. Además, con él las llamadas son más nítidas, con su sistema de **cancelación de ruido**. Un botón hace que sea más fácil conectarlo o desconectarlo. También tiene un sistema muy útil con el que, **moviendo el brazo**, se enciende o se apaga.



Precio	120 €
Fabricante	Jabra
Contacto	www.jabra.com

Conéctalo a tu TV

HARD DRIVE SQ

Ha pasado la época en la que un disco duro externo sólo servía para almacenar archivos, o hacer copias de seguridad. Ahora que el televisor está recuperando su protagonismo en el hogar, este disco duro es un buen complemento. Se puede conecta por **USB**, y **grabar y reproducir contenidos**. Se ha cuidado su diseño, para que no desentone en el salón.

Precio	189 €
Fabricante	Freecom
Contacto	www.freecom.es



Cuando 8" son suficientes

ORION 2



Las tabletas más extendidas son las de 10", pero hay quien prefiere un tamaño reducido, para manejarla con más facilidad. En este caso, Orion 2 es de 8", pero con la ventaja añadida de que, gracias a su **formato de 4:3**, se parece más a una de 7". No le falta **WiFi** ni las dos cámaras con las que cuentan todas las tabletas. Además, en NVSBL han aprovechado la salida de esta nueva versión para incluir **Android 4.0** (Ice Cream Sandwich), y mantiene salida HDMI 1080p y mando a distancia, por si quieres usar sus aplicaciones mutimedia.

Precio	199 €
Fabricante	NVSBL
Contacto	www.nvsbl.es

64 GB para compartir

WI-DRIVE



Después del éxito de su modelo de 32 GB, Kingston ha decidido ofrecer este sistema de almacenamiento portátil con 64 GB. Funciona con **iOS, Android y Kindle Fire**, y desde él es posible compartir todo tipo de archivos.

Precio	105 €
Fabricante	Kingston
Contacto	www.kingston.com

El sonido perfecto

BEOPLAY A8

Hay que reconocer que el precio de estos altavoces es elevado, y que sólo merece la pena si eres un sibarita de los **sonidos perfectos** porque, eso sí, este fabricante no decepciona. Lo altavoces de medios y graves de 5" resuenan gracias a los **70 W de sus amplificadores**, y los agudos son de 35 W.

Precio	1.149 €
Fabricante	Bang & Olufsen
Contacto	902 555 560



Que la música no pare

MP3 K18 COLOR



No se puede negar que desde que los smartphones hicieron su aparición, el mercado de los MP3 ha quedado reducido, pero no ha desaparecido y cada vez ofrecen mejores prestaciones. En este caso, la **pantalla a color de 1,8"** permite reproducir vídeo y fotos, e incluso se pueden leer **eBooks en formato txt**, aunque hay que reconocer que con cierta dificultad.
Además de archivos MP3, también es compatible con WMA y APE. Su batería tiene una duración de **8 horas**.

Precio	34,90 €
Fabricante	Memup
Contacto	www.memup.conm

Smart TV de quita y pon

SMART TV 101

Lo último en el mercado de los televisores es Smart TV, una funcionalidad que permite acceder a **contenidos a la carta a través de Internet**.
Si el tuyo no la tiene, y no es el momento de renovarlo, no te preocupes, con este dispositivo puedes disfrutar de ella, tan sólo necesitas conexión a la Web, y un router **WiFi** o que tenga salida **Ethernet 10/100**.

Al ser Inves, la marca de informática de El Corte Inglés, tienes **accesos directos** a La Tienda en Casa o a su supermercado.

Precio	159 €
Fabricante	Inves
Contacto	www.inves.es



En las próximas...

3 SEMANAS

FOTOGRAFÍA

La ciencia es noticia



Se acaba el tiempo para visitar esta exposición de fotoperiodismo, en el Aquarium Finisterrae de A Coruña. En ella, se han reunido las 50 mejores fotos de la actualidad científica ocurrida en nuestro país en los últimos cuatro años.
24 de junio

CINE

Ice Age 4



Scrat, uno los personajes de esta saga de animación, sigue persiguiendo a la bellota en una cuarta entrega titulada "La formación de los continentes". En este caso, las consecuencias serán un cataclismo mundial y una nueva aventura.
29 de junio

MÚSICA

Rock in Río



Un año más este festival de música pasa por Madrid, y pocos días antes por Lisboa. Si no puedes estar en vivo y en directo, pero no quieres perderte las actuaciones de este año, YouTube retransmitirá algunos de los conciertos.
Del 30 de junio al 7 de julio

6 SEMANAS

FERIA

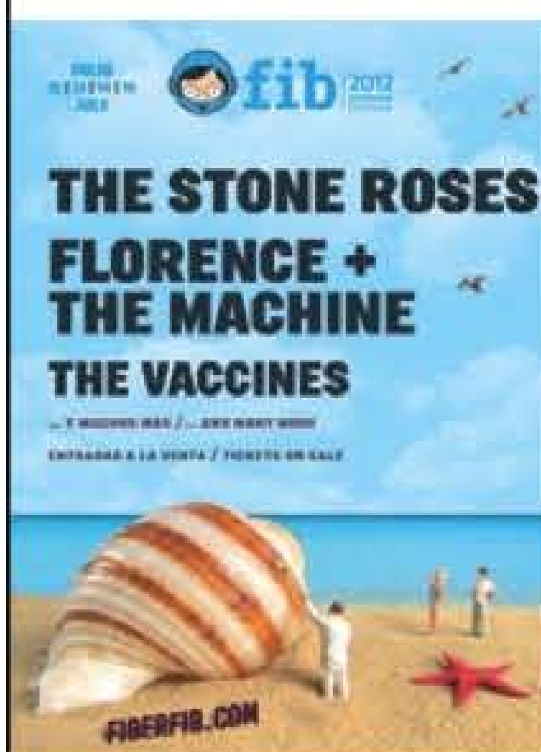
Robotics Asia



Los robots más espectaculares se diseñan en los países asiáticos más avanzados. Por eso hay que irse hasta Kuala Lumpur, en Malasia, para ver los últimos desarrollos que se muestran en esta feria, de países como Japón, Corea del Sur, EE.UU. y Reino Unido.
Del 10 al 12 de julio

MÚSICA

FIB 2012



Ya están a la venta las entradas para esta nueva edición del Festival Intenacional de música de Benicàssim. Este año, una de las estrellas invitadas es Bob Dylan, que comparte cartel con Noel Gallagher, David Guetta o The Machine.
Del 12 al 15 de julio

LANZAMIENTO

Prototype 2



Llega la segunda entrega de este videojuego, que cambia de protagonista. Su objetivo es acabar con el que fuera el protagonista de la primera entrega y que, ahora, es un monstruo. Está disponible para PC, Xbox 360 y Play Station 3.
27 de julio

9 SEMANAS

DEPORTE

Juegos Olímpicos



Empieza la cuenta atrás para las olimpiadas de Londres. Más de dos semanas donde los amantes del deporte disfrutarán de esta cita, que se da cada cuatro años. ¿Cuántas medallas conseguirán los españoles?
Del 27 de julio al 12 de agosto

JUEGOS

Gamescom



La ciudad alemana de Colonia acoge, desde el año 2009, la mayor feria europea dedicada al entretenimiento y, sobre todo, a los videojuegos.
En su web ya se pueden comprar las entradas e, incluso, reservar el billete de avión y alojamiento.
Del 16 al 19 de agosto

COMUNICACIONES

Galileo



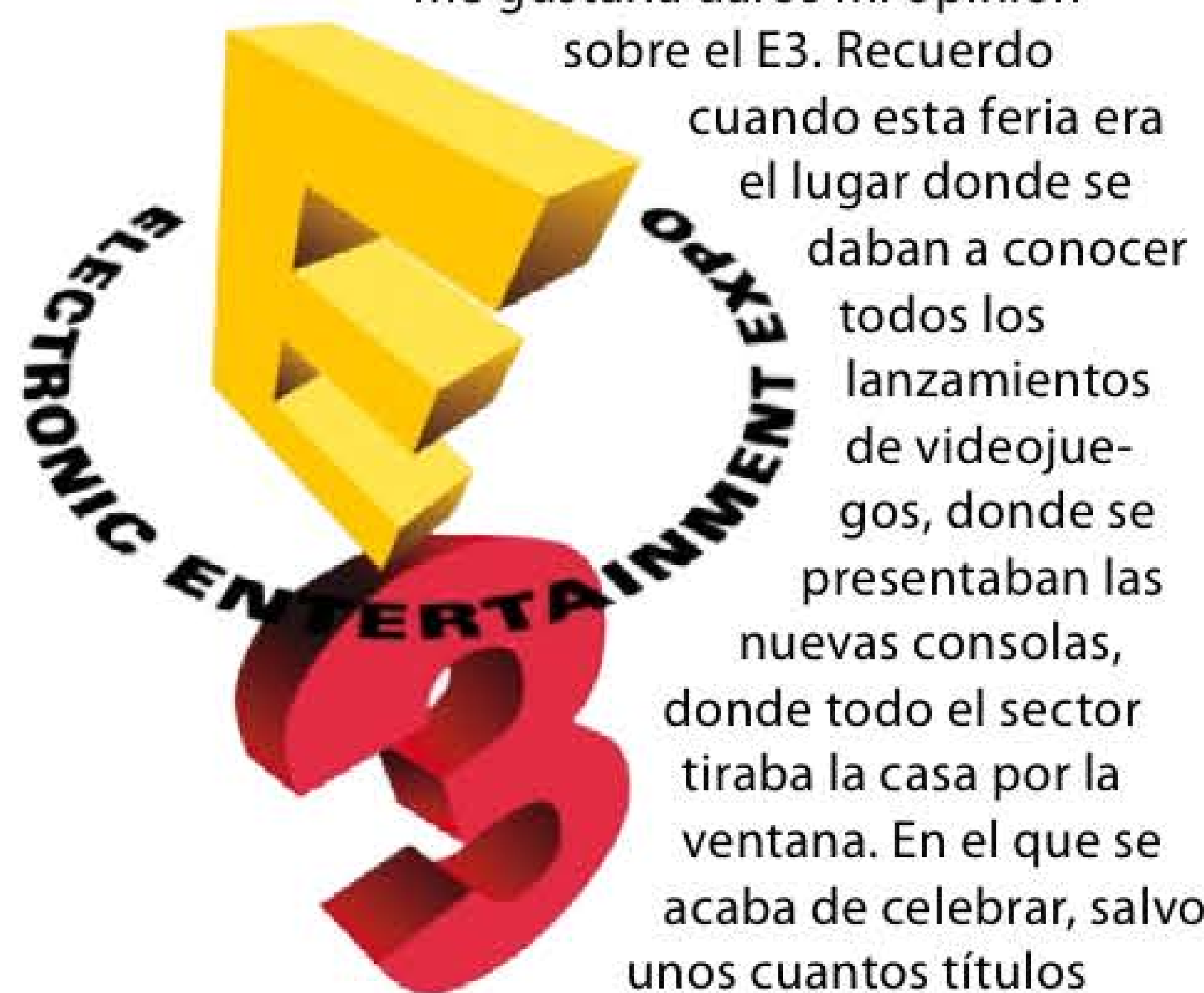
El lanzamiento de la segunda pareja de satélites del sistema de comunicación Galileo está previsto para agosto. Con ellos, ya serán cuatro los que estén en órbita y la ESA será capaz de evaluar la calidad de todo este sistema en su conjunto.
Agosto

TENEMOS correo

¿Qué ha pasado en el E3?

Carlos Gómez

Aunque sea desviarme un poco de los temas que suponen el "corazón" de la revista, me gustaría daros mi opinión sobre el E3. Recuerdo cuando esta feria era el lugar donde se daban a conocer todos los lanzamientos de videojuegos, donde se presentaban las nuevas consolas, donde todo el sector tiraba la casa por la ventana. En el que se acaba de celebrar, salvo unos cuantos títulos interesantes (como el nuevo Halo o el próximo Gears of War), y los detalles de Wii U (por cierto, vaya oportunidad desperdiciada por parte de Nintendo), no hemos visto nada llamativo.



Sinceramente, esperaba algo sobre PlayStation 4 o Xbox 720, pero nada de nada. Supongo que tanto Sony como Microsoft querrán aprovechar otro momento para hacer estos lanzamientos de una forma más "espectacular" y, sobre todo, sin el riesgo de que queden ensombrecidos por otras novedades. Sin embargo, yo esperaba más.

PC&I

Es verdad que casi todos esperábamos un poco más de "chicha" este año. Sobre todo teniendo en cuenta que llevamos meses de rumores sobre la nueva generación de consolas, de la cual, si exceptuamos Wii U, seguimos sin saber nada real.

Afortunadamente, sí hemos visto juegos que parecen muy prometedores, como "Dishonored", "Halo 4", "Lucius", "Final Fantasy" o "Sleeping Dogs", que seguro harán las delicias de todos los jugones en los próximos meses. También hay que agradecer que la feria haya recuperado el espíritu original, después de un par de años en los que pasó su particular travesía del desierto.

No nos cabe duda de que 2012 será el año en que veremos y probaremos las nuevas consolas, así que ten paciencia porque, aunque de momento no sepamos nada, pronto tendremos noticias.

Mis hijos saben más que yo

Ramón Cuadrado Vela

Amigos de PCI, acudo a vosotros en busca de ayuda. Tengo dos niños, uno de 6 años y otro de 10, y ando un poco perdido porque cuando se ponen delante de un ordenador parecen saber más que yo. Hasta hace poco, era yo el que les ensañaba a manejarlo, pero ahora... ¡son ellos los que me explican



LAS FOTOS DEL MES

De vacaciones

Queremos que compartas con nosotros tu visión del mundo a través de la fotografía, sea cual sea la cámara que utilices. En cada número propondremos un tema y, si aceptas el reto, mándanos una foto a nuestro grupo de Flickr. En este espacio mostraremos las que más nos hayan gustado en la Redacción. En esta ocasión, parte del equipo de la revista os enseña la mejor foto de su último viaje.
Próximo tema: Retrato



» Flickr
www.flickr.com/groups/revistapci
Enséñanos tus fotos



De Mila Lavín, en México
Utilizó Canon EOS 250D



De Noelia Hernández, en Vietnam
Utilizó Nikon D80

¡Escríbenos!

Envía tu opinión sobre temas de tecnología



» email
cartas.pci
@axelspringer.es
¿Quieres preguntarnos algo?



» Facebook
/PersonalComputerInternet
Hazte fan en nuestro muro y síguenos



» Twitter
@RevistaPCI
Síguenos en Twitter y comparte opiniones

LA CARTA DEL MES

¿Qué pasa con las baterías?

Isabel Escalona

Por mis manos han pasado ya varios smartphones de diferentes marcas y tamaños, y todos han tenido un denominador común: la escasa duración de la batería. El uso que hago de ellos es bastante intenso, pero me llama la atención, y me molesta profundamente, tener que cargarlos todas las noches. Estamos hablando de baterías tipo Li-Ion, a las que se les supone un buen rendimiento, pero en la práctica dejan mucho que desear. ¿Conocéis alguna solución?, ¿existe algún truco para alargarles la "vida"?

PC&I

Este es un tema recurrente entre quienes usan un smartphone, independientemente de la marca. Es verdad que son teléfonos que necesitan mucha energía: tienen pantallas con mucha resolución, buscan constantemente la mejor red a la que conectarse y, además, suelen estar sometidos a un uso implacable. Sin embargo, esto no justifica la poca autonomía. Existen trucos para alargar la duración de la batería (como desconectar la geolocalización o el 3G cuando no los uses, regular el brillo de la pantalla, etc.), pero por ahora no se puede hacer mucho más. Seguramente, dentro de un par de años tengamos dispositivos con mejores baterías y mayor duración, pero esto es sólo una suposición.



muchas veces cómo se hacen las cosas! Y eso que siempre me ha gustado estar al tanto de las novedades tecnológicas, pero temo que llegue un punto en que mis hijos sepan más que yo y no pueda controlarlos.
Así que me gustaría que pensarais en elaborar una guía sobre cómo enfrentarse a los nuevos retos tecnológicos que nos plantean nuestros hijos. Seguro que más de un padre os lo agradecería.

PC&I

No eres el primer lector que expresa su inquietud sobre este tema. Sabemos que la tecnología avanza a pasos agigantados, y los que sois padres tenéis que poneros al día para poder compartir con vuestros hijos esos momentos delante de un ordenador o una tableta. El primer paso es instalar un antivirus con control parental y, como os recordamos cada vez que tocamos estos temas, poner el ordenador en un sitio común para toda la familia, como el salón. Desde PCI intentamos incluir contenidos dirigidos a padres e hijos, porque sabemos que para algunos es todo un reto. El número pasado fue un reportaje sobre cuentos interactivos y en este número tienes un artículo sobre páginas web aptas para los más pequeños. Nuestra intención, es seguir en este línea y recogemos tu sugerencia.



De Mario Jiménez, en Shanghai
Utilizó iPhone 4

Qué se dice en las redes

Lo más comentado este mes en nuestro Facebook y Twitter.


Francisco Gil
¡¡Uff!! ¡Ya no es Apple quien innova! ¡Un aplauso para Samsung!


Gregorio Centro
Excelente idea de Google, pero han puesto unos precios que hasta superan a los del vídeo club de la PS Store.


Alberto Fariña @FlyonyourownAl
Hacía meses que no me compraba la @RevistaPCI necesitaba leer cosas de ordenadores para despejarme =P


Jorge Rodrigálvarez @RODRIGALVAREZ
Enhorabuena @RevistaPCI son bastante meticulosos y rigurosos en su laboratorio


Bader Maali Mateos
Se acerca el momento en el que descolgar el teléfono móvil y hablar no sera necesario... lo tendremos implantado. XD


Óscar Irmler
Armando, hoy en día el banco te da la hipoteca para un All-In-One y te regala la vivienda.


Javier Ortiz P. @javierorp
Pedazo auriculares @panasonic ESP me han regalado los de @RevistaPCI !! Graciasssss!:P


Jorge Martínez Pontijas
¿512 GB de RAM? ¿ 14 TB? demasiado bonito para ser cierto que solo cueste lo que ponen...

Puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Cartas de los lectores)
Axel Springer, S.A. c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid

iPhone CUMPLE 5 AÑOS

Hacemos un recorrido por los cambios que ha experimentado el smartphone de Apple desde que llegó a nuestras manos, y cómo ha evolucionado el mercado móvil desde entonces.



29 DE JUNIO 2007



iPhone

Dimensiones	11,5 x 6,1 x 1,6 cm
Peso	135 gr
Procesador	Samsung ARM 412 MHz
Memoria	4, 8 y 16 GB
Pantalla	3,5"
Cámara	2 Mpx

27 DE SEPTIEMBRE 2007

iOS 1.1.1: mejora el volumen, se da soporte para salida de televisión, etc.

15 DE ENERO 2008

iOS 1.1.3: mensajes de texto a múltiples contactos, configuración de cuentas Gmail, etc.

2007

ABRIL 2008

Windows Mobile 6.1: mejoras de rendimiento, pantalla inicial rediseñada, inclusión de zoom, etc.



SEPTIEMBRE 2008

Android 1.0: primera versión del sistema operativo móvil de Google



OCTUBRE 2008

HTC Dream: primer teléfono con Android

2008

9 DE JUNIO 2008



iPhone 3G

Dimensiones	11,5 x 6,2 x 1,2 cm
Peso	133 gr
Procesador	Samsung ARM 412 MHz
Memoria	8 y 16 GB
Pantalla	3,5"
Cámara	2 Mpx

11 DE JULIO 2008

iOS 2.0: más idiomas, mejoras en iTunes, YouTube para Safari, mejora de Localiación, etc.

21 DE NOVIEMBRE 2008

iOS 2.2: mejoras en Mail y Safari, iTunes funciona sobre EDGE y 3G, reducción de errores en las llamadas, etc.

2009

8 JUNIO 2009



iPhone 3GS

Dimensiones	11,5 x 6,2 x 1,2 cm
Peso	135 gr
Procesador	Samsung ARM Cortex A8 600 MHz
Memoria	8, 16 y 32 GB
Pantalla	3,5"
Cámara	3 Mpx
Vídeo	430p a 30 fps

17 DE JUNIO 2009

iOS 3.0: corrección de vulnerabilidades SMS, mejoras rendimiento, etc.

9 DE SEPTIEMBRE 2009

iOS 3.1: mejoras en la sincronización de iTunes, antiphising en Safari, etc.

2 DE FEBRERO 2009

iOS 3.1.3: mejoras en indicador de batería, etc.

ABRIL 2009
Android 1.5 (Cupcake): graba y reproduce vídeos, Bluetooth, etc.



MAYO 2009
Windows Mobile 6.5

SEPTIEMBRE 2009
Android 1.6 (Donut)

OCTUBRE 2009
Android 2.0/2.1 (Eclair): interfaz renovada, teclado mejorado, etc.

NOVIEMBRE 2009
Motorola Droid: primer smartphone con Eclair.

2010

7 DE JUNIO 2010



iPhone 4

Dimensiones	11,5 x 5,8 x 0,9 cm
Peso	137 gr
Procesador	Apple A4 800 MHz
Memoria	8, 16 y 32 GB
Pantalla	retina 3,5"
Cámara	5 Mpx
Vídeo	HD 720p a 30 fps

21 DE JUNIO DE 2010

iOS 4.0: protección de datos mejorada, no da soporte a la primera generación de dispositivos de Apple, etc.

22 DE NOVIEMBRE 2010:

iOS 4.2: aplicaciones actualizadas, arreglos en los gráficos, mejoras en el control parental, etc.

Google

ENERO 2010
Nexus One: primer smartphone de Google

FEBRERO 2010
Windows Phone 7: ActiveSync, nueva interfaz, etc.

MAYO 2010
Android 2.2 (Froyo): mejoras de rendimiento, soporte Flash 10.1, etc.

JUNIO 2010
Samsung Galaxy S: el primer smartphone de la gama Galaxy, con 4" y Froyo.



DICIEMBRE 2010
Android 2.3 (Gingerbread): actualización de interfaz, teclado multitáctil, etc.

2011

FEBRERO 2011
Android 3.0/3.1/3.2 (Honeycomb): sólo para tabletas, escritorio 3D, mejoras en accesos WiFi etc.



MAYO 2011
Samsung Galaxy S II: con 4,27" y Gingerbread como sistema operativo



SEPTIEMBRE 2011
Windows Phone 7.5: mejoras en el ahorro de batería, envío de mensajes con voz, nueva forma de usar los contactos y redes sociales, interfaz mejorada, etc.



OCTUBRE 2011
Android 4.0 (Ice Cream Sandwich): unificación de dispositivos, botones virtuales, multitarea mejorada, Android Beam, etc.

4 DE OCTUBRE 2011



iPhone 4S

Dimensiones	11,5 x 5,8 x 0,9 cm
Peso	140 gr
Procesador	A5 doble núcleo a 1 GHz
Memoria	16, 32 y 64 GB
Pantalla	retina 3,7"
Cámara	8 Mpx
Vídeo	HD 1.080p a 30 fps

6 DE JUNIO 2011

iOS 5.0: mejoras en el rendimiento, mayor compatibilidad con la nube, etc.

2012



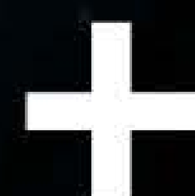
MAYO 2012
Samsung Galaxy S3: con 4,3" y Ice Cream Sandwich

29 DE JUNIO 2012

5º ANIVERSARIO







7 CÁMARAS COMPACTAS ULTRAZOOM CON GPS

Alta calidad en tamaño reducido

Con el buen tiempo parece que apetece más sacar a pasear la cámara. Echa un vistazo a estas y puede que te sorprenda la gran calidad que pueden alcanzar.



Nuestro criterio de selección...

En este caso, han pesado tanto los requisitos que debían cumplir, como los que no. Entre los que eran obligatorios, hemos considerado el contar con un zoom óptico potente, así como el tener GPS para la geolocalización de las imágenes obtenidas y, por supuesto, que fueran cámaras compactas de gran calidad. De los requisitos excluyentes, podemos destacar que no buscábamos cámaras tipo Evil ni precios muy altos.



Por:
Mario Jiménez

A la hora de elegir una cámara es fácil terminar perdido, confuso y, lo que es peor, comprando un modelo que no encaja con la idea que llevábamos en un principio. **La variedad es casi inabarcable**, y no nos referimos sólo a los diferentes tipos (compactas, DSLR, EVIL...), sino también a todos los dispositivos que conforman cada categoría, y a las divisiones varias que encontramos en cada una de ellas. Si quieres una cámara para apuntar y disparar, lo mejor es que no te compliques la vida y te hagas con un modelo funcional y no muy caro. Si buscas resultados profesionales, las réflex son imbatibles en este sentido, aunque requieren de un buen conocimiento de factores como diafragma, obturación, lentes, sensibilidad, etc. Pero si lo tuyo está entre estos dos extremos, las compactas (conocidas como "Travel Cameras") que analizamos en esta comparativa son perfectas.

Déjate sorprender

Puede que, a simple vista, estas cámaras no te parezcan nada del otro mundo, sin embargo, con ellas conseguirás una calidad semiprofesional sin necesidad de complicarte con los controles manuales. Pero es que, al mismo tiempo, si quieres también puedes hacerlo, ya que ofrecen muchas posibilidades a la hora de **configurar los parámetros fotográficos** (tiempo de exposición, sensibilidad...). Es decir, que si eres un fanático de la fotografía, o te has encontrado en la situación de tener que salir con tu cámara pero no te apetecía "echar chepa" cargando con una réflex y varios objetivos, las compactas avanzadas son la mejor solución en estos casos.



La función de GPS es útil para geolocalizar las fotos y poder etiquetarlas luego con más facilidad.

Del mismo modo, permiten la grabación de **vídeo en HD**, lo cual es otra gran ventaja, puesto que podrás inmortalizar los momentos tanto en imagen fija como en movimiento. A esto se une que todas las que hemos seleccionado **incluyen GPS**, todo un guiño para los más viajeros, porque con esta función es posible etiquetar las fotos con datos como la ciudad o las coordenadas. Aunque todas ellas siguen unos parámetros similares en funcionalidades, calidad, resolución, precio, etcétera, cada cámara cuenta con sus propios elementos diferenciadores, que pueden encontrarse en el diseño, la pantalla táctil, opciones de conexión WiFi o soporte RAW. Por ello, es mejor que analices detenidamente las fichas correspondientes, así como la tabla, donde encontrarás todos los detalles necesarios para tomar una decisión de compra acertada. Ahora, prepárate, ponte todo lo cómodo que puedas y di: "¡patata!"

También hay otras opciones

Aunque estas cámaras compactas son de una gama alta y con ellas conseguirás resultados impresionantes, hay otras opciones en caso de que seas muy exigente o tus necesidades vayan un poco más allá. Así, puedes valorar las denominadas **EVIL** y Bridge.
Las primeras incorporan objetivos intercambiables pero, a diferencia de las réflex, prescinden del espejo y el pentaprisma, basando su funcionamiento en un visor electrónico.
Las cámaras **Bridge** tienen unas funcionalidades similares a las de esta comparativa, pero incluyen un objetivo no intercambiable de gran alcance, así como un visor, aunque este puede no aparecer en algunos de los modelos.



& LO MEJOR LO PEOR
de los modelos probados



CANON
POWERSHOT SX260 HS
- Buen rendimiento
- Muchos efectos

- Viveza de los colores
- No es la más cómoda



FUJIFILM
FINEPIX F770EXR
- Muy rápida
- Fotografías en RAW

- Sensor "normalito"
- Zoom digital mejorable



NIKON
COOLPIX S9300
- Funciones automáticas
- Muy manejable

- Pocas opciones manuales
- Sin horquillado



OLYMPUS
SH-25MR
- Gran diseño
- Buen precio

- Batería corta
- Sólo automático



PANASONC
LUMIX DMC-TZ30
- Sensibilidad alta
- Zoom potente
- Pantalla táctil

- Precio elevado



SAMSUNG
WB850F
- Zoom de 21X
- Muchas funcionalidades
- Muy equilibrada

- Fotos mejorables



SONY
CYBER-SHOT DSC-HX20V
- Calidad de la imagen
- Buen diseño
- ISO muy alta

- Ligero viñeteado

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

Las pruebas para saber si estas cámaras son dignas del adjetivo "avanzadas", son muchas y, sobre todo, rigurosas. Aquí te las explicamos.

El conjunto de pruebas que se han planteado en nuestro laboratorio para esta comparativa, se ha pensado para conocer si, realmente, las cámaras analizadas merecen ser consideradas como avanzadas o no.
En paralelo, hay una serie de aspectos que no se incluyen en la tabla pero que son importantes, como la ergonomía. Y es que, resulta incómodo, que el flash esté justamente donde colocas la mano izquierda para sujetar la cámara, algo que sucede en casi todos los modelos que hemos probado.
Las pruebas fundamentales podríamos dividirlas en tres campos: Velocidad y comportamiento de la cámara; calidad de las fotografías; y manejo y funciones de cada dispositivo. Siendo este último aspecto una especie de contenedor donde se puntúan cosas como el vídeo, el horquillado o la distancia focal.

Cuestión de rapidez

En una cámara no sólo es importante que el encendido sea rápido, también **es fundamental que entre un disparo y otro pasen pocos segundos** o que el flash no tarde demasiado. Por eso, para tener una idea casi perfecta de los "reflejos" de la cámara, hemos medido, entre otras cosas, el retraso del disparo, el tiempo de encendido y el retardo del flash.
En este terreno la de Panasonic es la más veloz, con unos tiempos muy interesantes en todos los campos, especialmente en el del retraso del disparo, donde el retardo es casi imperceptible.
En lo referente a la calidad de las fotos, campo con un porcentaje bastante destacado en el global, hemos efectuado unas pruebas en el laboratorio para evaluar, objetivamente, el resultado de tomar una imagen con ellas.



En casi todos los modelos, el flash va integrado con el cuerpo y se "levanta" cuando es necesario, algo que resulta un poco incómodo.

¡MUY ÚTIL! Posibilidades WiFi

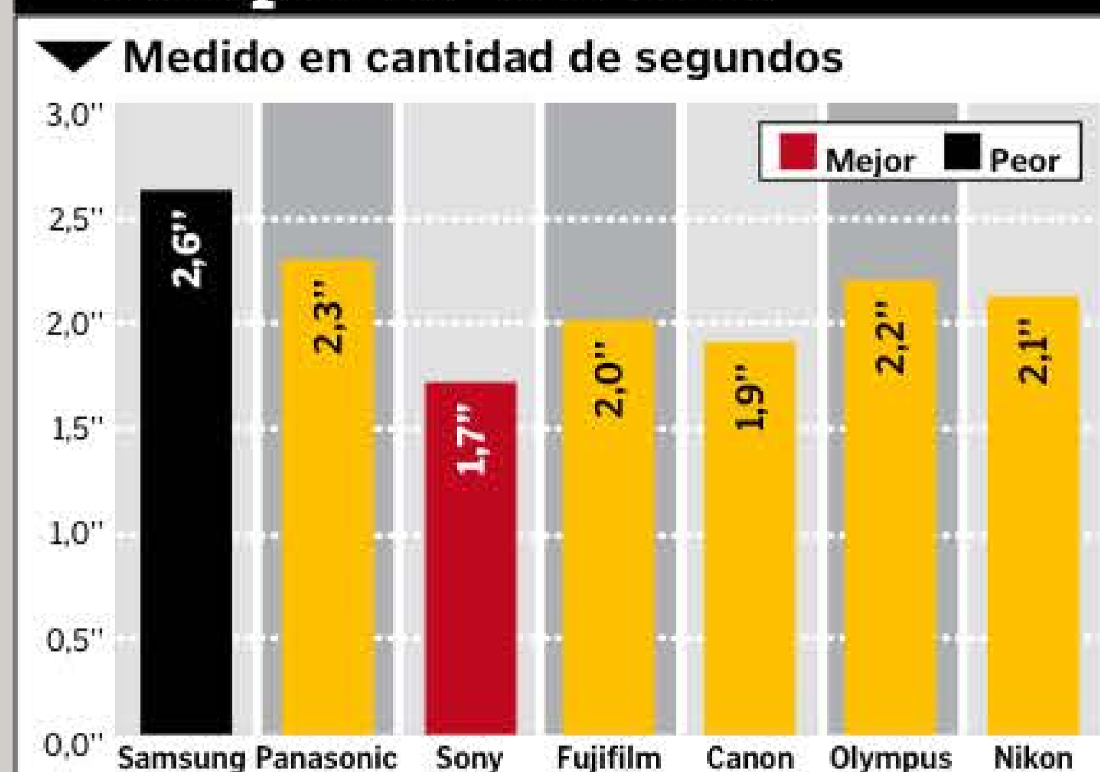
Una de las opciones que están empezando a incluir este tipo de cámaras, es la conexión WiFi.
En la comparativa, sólamente el modelo de Samsung cuenta con esta posibilidad, pero cada vez son más los fabricantes que apuestan por esta tecnología. Las ventajas de tener WiFi incorporado son muchas, desde el almacenamiento en la nube; poder compartir las imágenes en redes sociales al instante; o la descarga directa al ordenador, sin necesidad de cables.

RESULTADOS

Como hacemos siempre en las comparativas de hardware de PCI, hemos destacado en estas gráficas algunos de los aspectos más relevantes a la hora de valorar una cámara. La idea es que puedas entender, rápidamente, las cualidades de cada modelo, haciéndote una idea de su comportamiento general. Por supuesto, hay otras variables fundamentales que no hemos puesto gráficamente. Por eso, lo ideal es que, además de examinar las gráficas, estudies detenidamente las puntuaciones de cada cámara si estás pensando en comprar una.

Tiempo de encendido

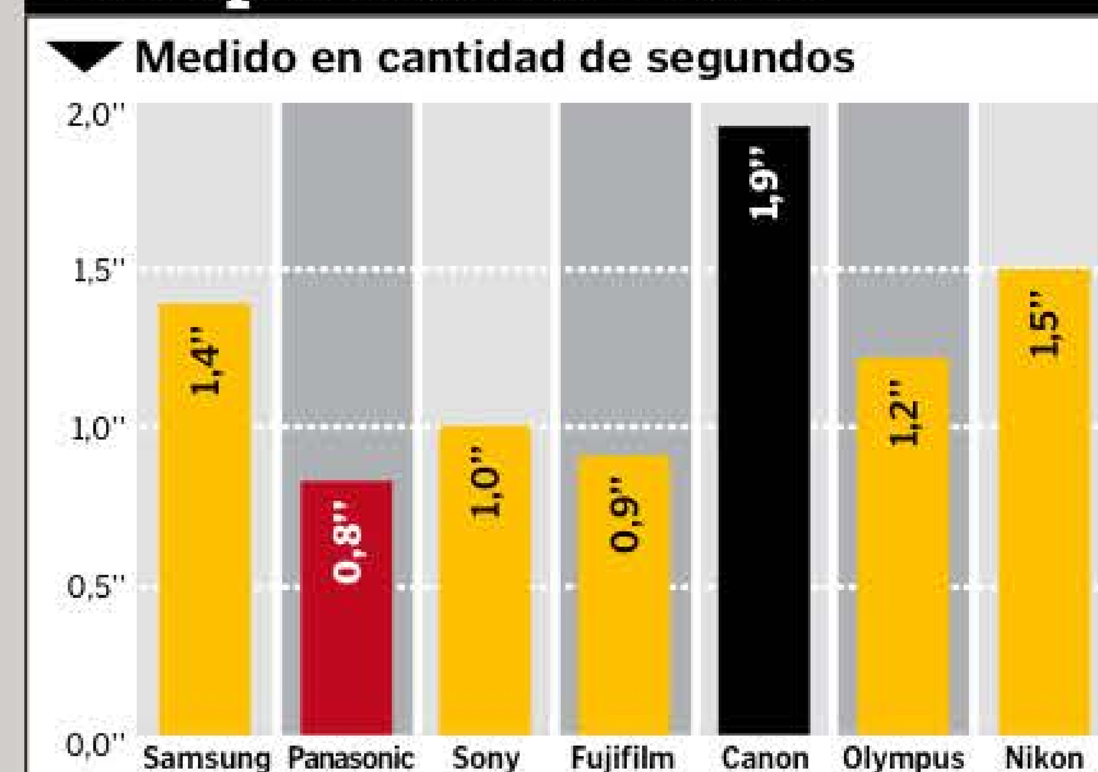
Medido en cantidad de segundos



¿Para qué? Cuántas imágenes habrás dejado de tomar porque la cámara tarda mucho en encenderse. El tiempo de encendido resulta, pues, vital.

Tiempo entre dos fotos

Medido en cantidad de segundos



¿Para qué? Cuanto menos tiempo pase entre una toma y otra, mejor. Así, podrás hacer tantas fotos como quieras de una misma escena.

Cantidad de ruido en las fotografías

ISO	Samsung WB850F	Panasonic Lumix DMC-TZ30	Sony Cyber-shot DSC-HX20V	Fujifilm FinePix F770EXR	Canon PowerShot SX260 HS	Olympus SH-25MR	Nikon Coolpix S9300
100	1.8051037142	2.0289176796	2.3969646972	2.6724625894	1.5902915934	1.5408473028	1.8083655509
200	1.9471781654	2.3045276611	2.2623978095	2.8700015405	1.9373582684	1.5876479903	1.636608702
400	2.2934811844	2.8200605934	3.5654662189	3.613855746	1.878067595	1.7657500522	1.9063779854
800	2.0503436592	3.1565480306	3.8502997711	4.0894910198	2.0112018037	2.638632753	2.1345664979
1600	1.9307215113	3.3021263609	4.5490313424	4.7727491755	2.8676724709	4.2672626226	2.8801613058
3200	2.6128287048	4.1301604402	5.4048336673	5.8325833806	3.8652848446	4.4026196861	4.0740209748
6400	-	-	4.071881177	-	-	6.0415713003	-
12800	-	-	3.7829692199	-	-	-	-
Retraso disparo	0.05	Inapreciable	0.05	0.05	0.05	0.08	0.05

La ISO mide la sensibilidad de las cámaras. Esto no quiere decir que el dispositivo pueda emocionarse si logras tomar una imagen muy buena, sino cómo reacciona en función de la cantidad de luz. De la ISO depende también la cantidad de ruido de la foto, y a mayor sea la sensibilidad, más riesgo de que se note.

La calidad depende de parámetros como el ruido, la resolución, el viñeteado, o la distorsión, medida esta en función de las diferentes ditancias focales. Así, **el viñeteado** (o viñeteo), con-



> "Todas las cámaras incluyen GPS, un añadido que tiene bastante utilidad a la hora de etiquetar las fotos"

siste en el oscurecimiento de las esquinas de la foto, defecto que ocurre en objetivos de menos calidad o cuando el cono de visión del objetivo "toca" con el extremo de la óptica en las focales cortas.
Con respecto a **la distorsión**, puede ser de barril, que es la más común, y produce un abombamiento de las líneas rectas en las partes exteriores, o de cojín, que se origina cuando los extremos de la imagen parecen curvarse hacia dentro. Esta se produce, sobre todo, cuando se colocan teleobjetivos en la cámara.

El manejo

Como incluye tantas variables, la parte de manejo y funciones es la que más peso tiene en la tabla, con un 56%. Has de tener en cuenta que aquí se encuentran factores tan importantes como la sensibilidad máxima de las cámaras, los modos de disparo o la configuración. Aquí, es **el modelo de Sony** el que se impone por encima del resto en las notas totales conseguidas.
Sumados todos estos campos, es fácil hacerse una idea de la cámara aún sin que tengas la posibilidad de probarla. En las fichas, tienes el resto de detalles que necesitas.

¿Te molesta el ruido?

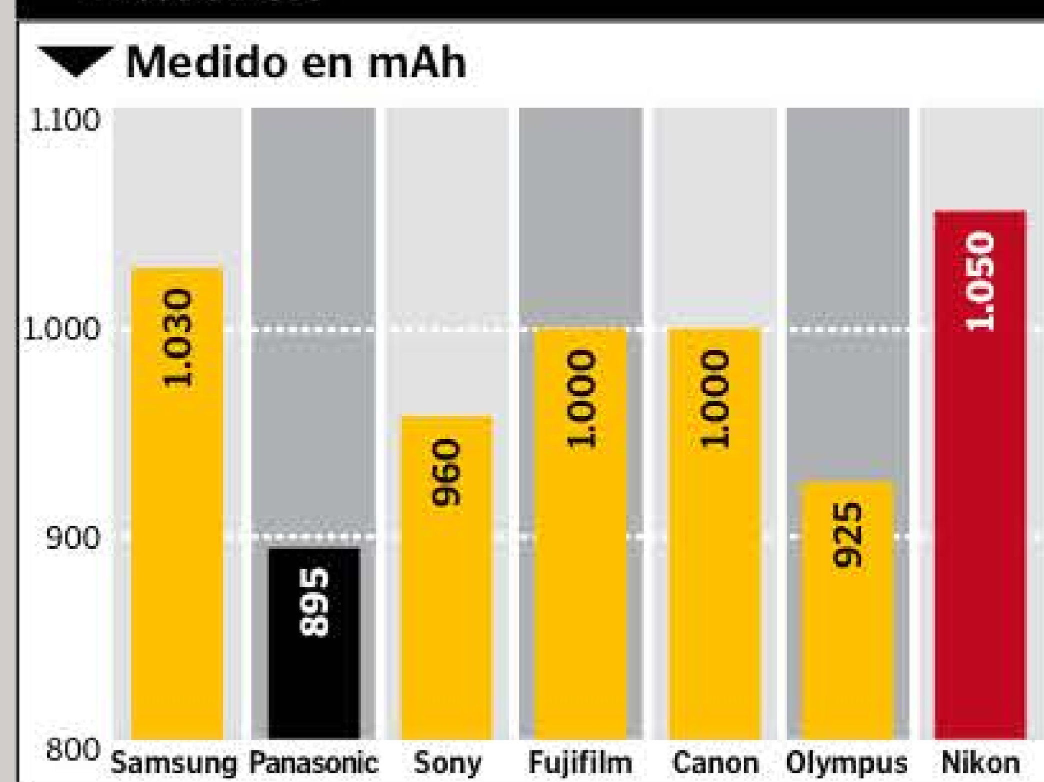
La medición del ruido es otra de las pruebas que hemos llevado a cabo en el laboratorio para puntuar la calidad de las fotografías.
El ruido es aquel elemento que estropea la imagen y puede ser de diversos tipos: píxeles erróneos que se entremezclan con los buenos, colores fuera de sitio, etc. Este "defecto" va a aparecer siempre, en mayor o menor medida, en las instantáneas



En esta imagen, que abusa de zoom, se percibe perfectamente el ruido.

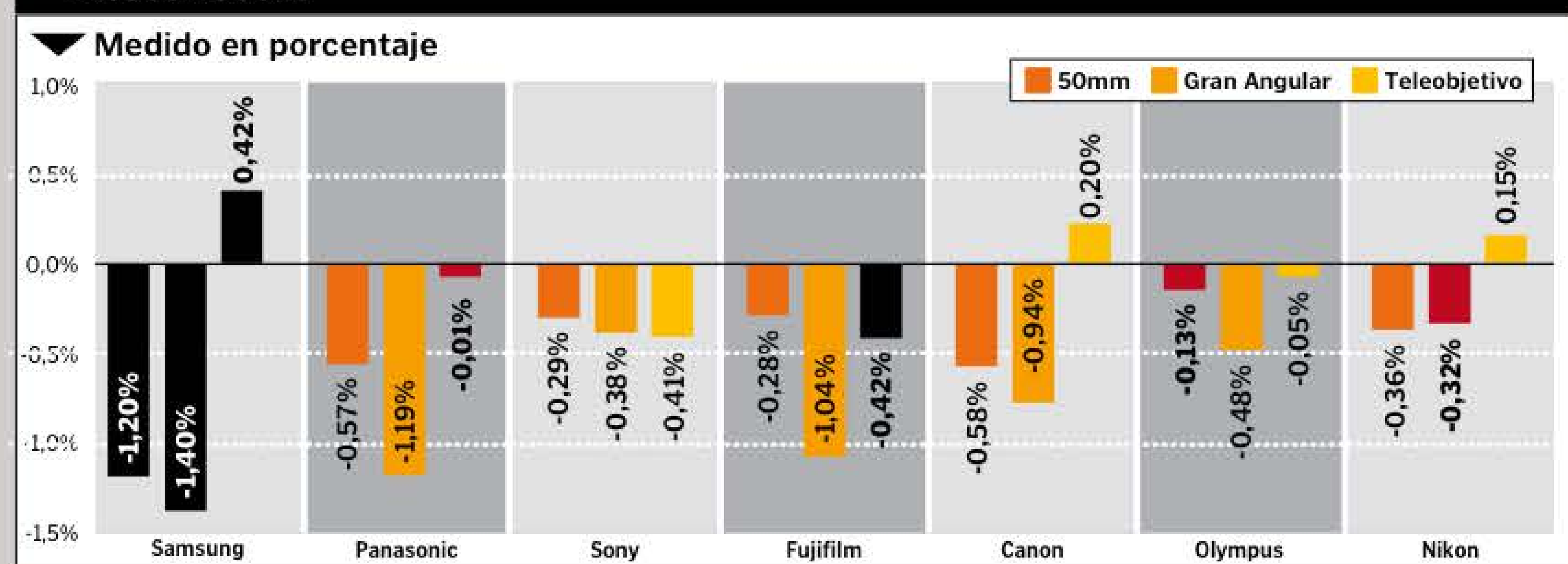
tomadas con cámara digital, puesto que es propio de los sensores de imagen eléctricos, que recogen la luz, tanto buena como parásita, para plasmarla en forma de foto. Es un fenómeno similar al del grano en la fotografía analógica. Así, cuando menos cantidad de luz exista en la toma, mayor número de ruido encontrarás.
Esto lo puedes compensar manualmente ajustando la sensibilidad (ISO).

Batería



¿Para qué? Es otro aspecto importante, ya que salir con la cámara cargada y que aguante un uso prolongado, es uno de los retos a superar.

Distorsión



¿Para qué? Como explicamos en el texto de las pruebas, la distorsión es una invitada habitual en casi todas las cámaras. Varía de nombre y de efecto en función de la distancia focal, pero casi siempre existe. En el caso de Samsung, tanto la de barril como la de cojín, son bastante apreciables.

1º SAMSUNG WB850F

NOTA 8,1



Samsung ha hecho un muy buen trabajo con el modelo WB850F, consiguiendo una cámara sólida en todos los sentidos (también en el físico), y cargada de posibilidades.

Vaya por delante que **la calidad general de las fotos** no es la mejor de toda la comparativa, puesto que en su caso las distorsiones son un poco más evidentes que en el resto, aunque esto no quiere decir que tome malas imágenes ni mucho menos. Por ejemplo, el balance de blancos es perfecto y el ruido muy bajo.



La disposición de los botones y la rueda de control en esta cámara hace que sea bastante cómoda de utilizar. Todo está muy a mano.

Muchas funciones

El rango del zoom, con 21x, es prácticamente es más destacado entre los modelos de esta categoría de cámaras, y no contento con eso, lo cierto es que la nitidez de las fotos al máximo es muy alta.

Si eres un usuario avanzado en fotografía, **te sentirás cómodo con esta cámara**, puesto que ofrece multitud de posibilidades para la configuración manual. De entrada, cuentas con la posibilidad de dar prioridad a la apertura o a la velocidad, además de realizar programaciones más personalizadas. Así, conseguirás unos resultados bastante profesionales en cuanto a acabado.

Por otro lado, y esto no se ha valorado cuantitativamente en los resultados de la tabla, la WB850F **cuenta con muchas funcionalidades** que escapan del "purismo" fotográfico, permitiendo, por ejemplo, realizar fotos en 3D, panorámicas, colocar un marco o capturar imágenes más artísticas. Todas ellas con unos resultados sobresalientes y, en algunos casos, sorprendentes.

Hay que destacar también la conectividad WiFi. Es el único modelo que la tiene de los que hemos comparado, y sus ventajas son evidentes. Sin ir más lejos, permite subir rápidamente una imagen a Facebook, Picasa o SkyDrive, algo a lo que nos tienen muy acostumbrados los smartphones, pero no tanto las cámaras.

Del mismo modo, un procesador muy interesante, permite aplicar ciertos ajustes a las fotos desde la propia cámara.

Precio	399 €
Fabricante	Samsung

www.samsung.com/es

Especificaciones	
Dimensiones	11,1 x 6,4 x 3,5 cm
Peso	248 gr.
Sensor	1/2,3" BSI CMOS'
Distancia focal	23 - 483 mm (21,0x)
Vídeo	Sí, 1.920 x 1.080p
Pantalla	3", 317 lux
ISO máx	ISO 3.200
Garantía	2 años

CALIDAD/PRECIO	7,3

Además del buen funcionamiento, aunque la calidad de las fotos es la que menos nota tiene en la comparativa, está cargada de opciones.

2º PANASONIC LUMIX-TZ30

NOTA 8,0



La apuesta de Panasonic le ha puesto las cosas muy complicadas a Samsung por el primer puesto. Tiene **un potentísimo zoom** de 20x, ampliable en algo más gracias a los ajustes inteligentes que realiza el propio dispositivo.
La calidad de sus fotos es de las mejores en toda la comparativa, con unas aberraciones muy bajas en general, una resolución efectiva de 14,1 Mpx, y un ruido que sólo aparece en ISO altas.
Hay que mencionar que cuenta con una **pantalla táctil de alta definición**, con la que podrás hacer cambios rápidos a la hora de ajustar las condiciones en que tomas la foto, por ejemplo. En cuanto a modos de disparo,



La pantalla LCD táctil facilita bastante el manejo sin tener que recurrir a los botones.

es igualmente muy completa e incorpora otras opciones que redondean el conjunto, como la posibilidad de elegir escenas muy variadas o tomar fotografías en tres dimensiones.

El sensor MOS tiene 14 Mpx y una **alta sensibilidad** que permite tomar imágenes en condiciones de luz poco óptimas. Además, en cuanto a ergonomía, esta Lumix DMC-TZ30 es ligera, cómoda e integra el flash en la parte delantera, por lo que no tendrás problema para colocar las manos en cualquier parte.

Precio	369 €
Fabricante	Panasonic

www.panasonic.es

Especificaciones	
Dimensiones	10,5 x 6,1 x 3,2 cm
Peso	206 gr.
Sensor	1/2, 33" MOS
Distancia focal	24 - 480 mm
Vídeo	Sí, 1.920 x 1080p, 50 fps
Pantalla	3", 219 lux
ISO máx	ISO 3.200
Garantía	2 años

CALIDAD/PRECIO 7,6

La pantalla táctil es muy aprovechable, puesto que permite hacer cambios rápidamente. Es una cámara muy manejable, cómoda y ligera.

3º SONY POWER-SHOT

NOTA 7,9



Estás ante otra gran cámara compacta avanzada, (también denominadas, en ocasiones, cámaras de viaje). Este modelo Cyber-Shot está diseñado con cierto toque "vintage" que le da un encanto



Un material en goma por delante y, en menor medida, por detrás, consigue que el agarre sea sólido.

especial, y que se completa con una zona de goma en la parte derecha, que imita al cuero y que facilita mucho el agarre de la cámara con una mano.
La calidad de las fotos es realmente alta, de hecho, es la que mejor nota ha obtenido en la comparativa. A ello contribuyen, sin ninguna duda, los 18,2 Mpx y la altísima cifra de sensibilidad que consigue alcanzar, con una ISO de 12.800.
Dispone, por otro lado, de una distancia focal de 20X (equivalente a un objetivo de 25 - 500 mm) que, además, se puede ampliar bastante más recurriendo al zoom digital y, lo mejor de todo, sin perder prácticamente calidad en las fotografías, ni aún estando al máximo.
La rueda de control te da acceso a dos modos automáticos (uno de ellos, el denominado Superior reduce el desenfoque y el ruido muy eficazmente,) así como a una selección de escenas y a los modos manuales de abertura y velocidad.

Precio	420 €
Fabricante	Sony

www.sony.es

Especificaciones	
Dimensiones	10,7 x 6,2 x 3,5 cm
Peso	248 gr.
Sensor	1/2, 3" CMOS Exmor R'
Distancia focal	25 - 500 mm
Vídeo	Sí, 1.920 x 1080p, 50 fps
Pantalla	3", 465 lux
ISO máx	ISO 12.800
Garantía	2 años

CALIDAD/PRECIO 6,9

Tanto el diseño como las funciones de esta cámara, hacen que sea muy cómoda de utilizar. La calidad del vídeo es otro punto a su favor.

4º FUJIFILM FINEPIX F770EXR

NOTA 7,9



Este modelo de Fujifilm, hermano pequeño del anterior F 600, corrige mucho de los defectos que aquel achacaba. Por ejemplo, las imágenes tienen **mucho menos ruido**, gracias a una mejor distribución de los píxeles, al tiempo que ha conseguido una velocidad de reacción espectacular en todos los sentidos, con la nota más alta en este campo dentro de la comparativa. Así que ya no tienes excusas para perderte ningún momento "único".



Los menús se presentan de manera muy clara e intuitiva, para que no te compliques.

El sensor, de 1/2", EXR CMOS, no es el mejor que vas a poder encontrar, pero es perfecto para tomar instantáneas de manera rápida y con calidad. Cuenta con un zoom FUJINON de 20x, ampliable a 30x de manera digital, pero con unos resultados que no son del todo buenos, aunque la cámara llegue a los 16 Mpx. En cuanto a modos de disparo, vas a encontrar una buena cantidad, empezando con uno automático con ajuste programado, los manuales, uno totalmente configurable, y otros dos con prioridad a la abertura, así como varios automáticos, como uno para panorámicas de 360º. No hay que olvidar que esta cámara tiene soporte para tomar fotografías en RAW.

Precio	**329, 99 €**
Fabricante	**Fujifilm**
	www.fujifilm.es
Especificaciones	
Dimensiones	**10,5 x 6,4 x 3,6 cm**
Peso	**237g**
Sensor	**1/2", EXR CMOS'**
Distancia focal	**25 - 500 mm**
Vídeo	**Sí, 1.920 x 1080p, 30 fps**
Pantalla	**3", 367 lux**
ISO máx	**ISO 3.200**
Garantía	**2 años**
CALIDAD/PRECIO	**8,0**

Una cámara muy equilibrada en cuanto a ergonomía, calidad de las fotos y posibilidades de uso. Permite fotografías en formato RAW.

5º CANON POWERSHOT

NOTA 7,7



Una acertada combinación de modos manuales con automáticos, convierten a esta cámara en una candidata ideal para fotógrafos que buscan un resultado de calidad, pero sin complicarse demasiado a la hora de disparar. Construida con unas lentes de 4,5 - 90 mm (con equivalente de 25 - 500 mm) y con un sensor CMOS de 12,1 Mpx, el rendimiento de esta PowerShot SX260HS, **es de notable alto**, aunque también es cierto que, por ejemplo, la viveza de los colores es mejor en otros modelos comparados, como en el caso de Sony.



Puede que la rueda de control no esté colocada en el sitio más cómodo, pero te acostumbras.

Soporta enfoque automático y manual, opción esta última que, si bien se agradece, no es del todo útil, puesto que se trata de una cámara que terminarás manejando con una sola mano (aunque no es demasiado cómoda para ello), y que se ve compensada del todo por la opción de enfocar los objetos automáticamente.
Vas a encontrar también **la posibilidad de añadir efectos** a las fotos, ya sea mediante el "objetivo" de ojo de pez, del tipo miniatura, póster, etc., así como modificar los colores fácilmente, con blanco y negro, sepia, positivado, suavizado...

Precio	**359 €**
Fabricante	**Canon**
	www.canon.es
Especificaciones	
Dimensiones	**10,6 x 6,3 x 3,4 cm**
Peso	**229g**
Sensor	**1/2, 3" CMOS'**
Distancia focal	**25 - 500 mm**
Vídeo	**Sí, 1.920 x 1.080p, 24 fps**
Pantalla	**3", 327 lux**
ISO máx	**ISO 3.200**
Garantía	**1 año**
CALIDAD/PRECIO	**7,4**

Un buen rendimiento y bastantes posibilidades de configuración, hacen que estemos ante una cámara muy equilibrada y fácil de utilizar.

6º OLYMPUS SH-25MR

NOTA 7,4



La ganadora en calidad-precio tiene, aparte de un diseño exquisito que recuerda mucho a las cámaras de los años 70 y 80, alguna que otra sorpresa escondida en la manga. Por ejemplo, permite realizar **multiencua-**



Gracias a las posibilidades táctiles de la pantalla es posible disparar sin usar el botón.

dre, de manera que obtengas un primer plano y un gran angular de una escena al mismo tiempo. Igualmente, es "multitarea", ya que es posible grabar vídeo y hacer fotos a la vez y eficazmente.
La pantalla táctil es otra de sus ventajas, ya que no sólo ahorras tiempo a la hora de manipular la configuración usando los botones, sino que también puedes disparar con tan sólo tocar la pantalla.
Por otro lado, es cierto que el zoom de 12,5X no es especialmente destacable teniendo en cuenta el que integran las demás, y que **la batería es algo justa** en cuanto a duración. De igual modo, sólo cuenta con un programa automático (muy configurable, eso sí), pero que resulta algo insuficiente en la práctica. En cuanto a escenas y modos de disparo, anda bastante bien surtida.

Precio	**269 €**
Fabricante	Olympus
www.olympus.es	
Especificaciones	
Dimensiones	10,9 x 6,4 x 3 cm
Peso	206g
Sensor	1/2,3" CMOS'
Distancia focal	24 - 300 mm
Vídeo	Sí, 1.920 x 1080p, 60 fps
Pantalla	3", 383 lux
ISO máx	ISO 6.400
Garantía	2 años
CALIDAD/PRECIO	**8,8**

El zoom es algo justo si lo comparamos con lo que hay en el mercado, pero la calidad de las fotos es notable y tiene un diseño precioso.

7º NIKON COOLPIX S9300

NOTA 7,2



El modelo de Nikon no ofrece demasiadas opciones a la hora de ajustar manualmente y a tu gusto las imágenes antes de tomarlas. De hecho, no termina de dar la sensación de que tú tengas el control de las fotos, aunque sea un **modo automático relativamente flexible**. Lo que sí ofrece es un buen número de opciones de disparo como, por ejemplo, contraluz, paisaje nocturno, retrato inteligente...
El sensor, del tipo estándar 1/2,3" CMOS, es de 16 Mpx, el cual, combinado con un rango de ISO que va de 125 a 3.200 te servirá para obtener unas



Todos los botones están bien agrupados, lo que es perfecto para acceder a ellos.

fotografías de calidad en casi cualquier tipo de ambiente y sin demasiadas distorsiones visuales, incluyendo el ruido.
Tiene un tamaño bastante fino y, aunque no es la que menos pesa de todas las que hemos analizado, es muy fácil de llevar en un bolsillo. Además, el cuerpo está envuelto en un material con tacto de goma que lo hace muy fácil de sostener.
Por esto, y porque es casi más una cámara de uso automático que programable, es perfecta para personas que quieran **llevarla de viaje** y disparar rápidamente sin mucho más.

Precio	**329 €**
Fabricante	Nikon
www.nikon-dpi.com	
Especificaciones	
Dimensiones	11,2 x 6,2 x 3,3 cm
Peso	213g
Sensor	1/2,3" CMOS
Distancia focal	25 - 450 mm
Vídeo	Sí, 1.920 x 1080p, 30 fps
Pantalla	3", 274 lux
ISO máx	ISO 3.200
Garantía	2 años
CALIDAD/PRECIO	**7,4**

Carece casi por completo de opciones manuales, aunque dispone de un buen número de funciones automáticas. Ideal para viajar.

RESULTADOS DE LAS MEDICIONES







	1º SAMSUNG WB850F	2º PANASONIC LUMIX DMC-TZ30	3º SONY CYBER-SHOT
FABRICANTE	Samsung	Panasonic	Sony
TELÉFONO DE CONTACTO	902 172 678	902 153 060	902 402 102
PÁGINA WEB	www.samsung.com/es	www.panasonic.es	www.sony.es
PRECIO	399 €	369 €	420 €

Especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante

	Samsung	Panasonic	Sony
Tipo de sensor	1/2,3'' BSI CMOS	1/2,33'' MOS	1/2,3'' CMOS Exmor R
Resolución máxima	4.608 x 3.456 (15,9 MPx)	4.320 x 3.240 (14,0 MPx)	4.896 x 3.672 (18,0 MPx)
Zoom óptico / digital	21X / 4X	20X / 4X	20X / 4X
Abertura (gran angular / teleobjetivo)	F2,8 / F5,9	F3,3 / F6,4	F3,2 / F5,8
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)	5,2 m / 2,4 m (ISO Auto)	6,4 m / 3,3 m (ISO Auto)	7,1 m / 3,9 m (ISO Auto)
Visor	No tiene	No tiene	No tiene
Tarjetas admitidas	SD, SDHC, SDXC	SD, SDHC, SDXC	MS Duo, MS Pro Duo, MS Pro HG Duo, SD, SDHC, SDXC
Batería	Samsung SLB-10A (1.030 mAh / 3,7 V)	Panasonic Lumix DMW-BCG10E (895 mAh / 3,6 V)	Sony NP-BG1 (960 mAh / 3,6 V)
Duración de la batería (estándar CIPA)	N/A	260 fotos	320 fotos
Dimensiones	11,1 x 6,4 x 3,5 cm	10,5 x 6,1 x 3,2 cm	10,7 x 6,2 x 3,5 cm
Peso	248 g	206 g	248 g

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	% en nota	Samsung	Nota	Panasonic	Nota	Sony	Nota
Velocidad de la cámara	**16,00%**		**8,36**		**8,58**		**7,06**
Retraso disparo	4,00%	Poco (0,05 s)	7,50	Prácticamente inapreciable	9,50	Poco (0,05 s)	7,50
Tiempo de encendido	3,00%	Normal (2,6 s)	4,60	Normal (2,3 s)	5,83	Poco (1,7 s)	7,67
Tiempo entre 2 fotos	3,00%	Muy poco (1,4 s)	10,00	Muy poco (0,8 s)	10,00	Muy poco (1,0 s)	10,00
Retraso flash	3,00%	Muy poco (0,1 s)	10,00	Poco (0,3 s)	7,25	Demasiado (0,7 s)	0,00
Ráfagas	3,00%	8 fotos a 10,3 fps	10,00	10 fotos a 9,7 fps	10,00	10 fotos a 10,0 fps	10,00
Calidad de las fotos	**27,00%**		**7,10**		**8,14**		**7,44**
Resolución (f=80 mm, d=4m) (centro / esquina)	6,00%	Elevada (8,5 líneas/cm) / Elevada (8,0 líneas/cm)	6,88	Elevada (8,0 líneas/cm) / Elevada (8,0 líneas/cm)	6,67	Muy elevada (10,0 líneas/cm) / Elevada (8,5 líneas/cm)	7,71
Ruido	6,00%	Muy bajo, aceptable en todas las sensibilidades	9,76	Muy bajo, aceptable hasta ISO 400	8,93	Bajo, aceptable hasta ISO 200	7,12
Balance de blancos (fluorescente / incandescente)	5,00%	Muy bueno (*=4) / Muy bueno (*=2)	10,00	Muy bueno (*=4) / Muy bueno (*=3)	10,00	Muy bueno (*=3) / Muy bueno (*=12)	9,64
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%	Pequeño (-0,7 EV/-0,6 EV)	6,76	Pequeño (-0,4 EV/-0,4 EV)	7,99	Pequeño (-0,8 EV/-0,6 EV)	6,48
Distorsión, 50 mm	2,00%	De barril, muy apreciable(-1,20%)	0,00	De barril, apreciable (-0,57%)	4,26	De barril, ligera (-0,29%)	7,08
Distorsión, gran angular	2,00%	De barril, ligera (-1,40%)	5,98	De barril, muy ligera (-1,19%)	8,08	De barril, muy pequeña (-0,38%)	10,00
Distorsión, teleobjetivo	2,00%	De cojín, muy apreciable (0,42%)	1,52	De barril, muy ligera (-0,01%)	9,76	De barril, muy apreciable (-0,41%)	1,87
Manejo y funciones	**53,00%**		**8,46**		**7,71**		**8,78**
Pantalla: tamaño (formato, resolución, brillo)	4,00%	3'' (4:3, 614K, 317 lux)	9,23	3'' (4:3, 480 x 320, 219 lux)	6,49	3'' (4:3, 640 x 480, 465 lux)	7,83
Resolución efectiva	5,00%	16,2 Mpx	8,71	14,1 Mpx	7,21	18,2 Mpx	10,00
Distancia focal (eq. 35 mm)	6,00%	23 - 483 mm (21,0X)	9,64	24 - 480 mm (20,0X)	9,39	25 - 500 mm (20,0X)	9,31
Estabilizador	4,00%	Sí (O.I.S.)	10,00	Sí (Power O.I.S.)	10,00	Sí (SteadyShot)	10,00
Macro	2,00%	10 cm	0,00	3 cm	7,00	1 cm	9,00
Sensibilidad máxima	5,00%	ISO 3.200	6,00	ISO 3.200	6,00	ISO 12.800	10,00
Modos de disparo	5,00%	Programa, prioridad a la abertura, prioridad a la velocidad, manual	10,00	Programa, prioridad a la abertura, prioridad a la velocidad, manual	10,00	Programa, manual	5,00
Funciones manuales (enfoque, balance de blancos)	3,00%	MF (enfoque), WB (balance de blancos)	10,00	WB (balance de blancos)	3,00	MF (enfoque), WB (balance de blancos)	10,00
Horquillado	2,00%	AEB (horquillado de la exposición)	5,00	AEB (horquillado de la exposición)	5,00	AEB (horquillado de la exposición), WBB (horquillado de balance de blancos)	7,50
Dial de modos / rueda de control	3,00%	Sí / sí	10,00	Sí / no	3,50	Sí / sí	10,00
Configuración: pasos para ajustar WB / resolución / disparador / borrado	4,00%	Normal (6 / 4 / 3 / 4)	5,42	Pocos (5 / 3 / 2 / 4)	7,08	Normal (6 / 3 / 3 / 4)	5,42
Vídeo	4,00%	MP4 (MPEG-4.AVC/H.264 + AAC) / 1.920 x 1.080, 30 fps	9,60	AVCHD, MP4, QuickTime Motion JPEG / 1.920 x 1.080, 50 fps	9,60	MPEG-4 AVC/H.264 + AAC-LC 2ch / 1.920 x 1.080, 50 fps	9,60
Salida de vídeo	3,00%	micro HDMI	10,00	mini HDMI	10,00	mini HDMI	10,00
GPS (geoetiquetado de fotos)	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Otros	**4,00%**		**3,00**		**3,03**		**3,26**
Memoria interna	1,00%	Ninguna	0,00	12 MB	0,12	105 + 20,9 Mb	1,03
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	1,00%	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
Garantía	2,00%	2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00
Total	**100,00%**		**7,86**		**7,78**		**7,92**
Correcciones a la nota		Conectividad WiFi	+0,20	Pantalla táctil	+0,20		
NOTA DE CALIDAD			**8,1**		**8,0**		**7,9**
NOTA DE CALIDAD/PRECIO			**7,3**		**7,6**		**6,9**









4º FUJIFILM FINEPIX F770EXR	5º CANON POWERSHOT	6º OLYMPUS SH-25MR	7º NIKON COOLPIX S9300
Fujifilm	Canon	Olympus	Nikon
902 012 535	901 900 012	0080 067 108300	932 649 090
www.fujifilm.es	www.canon.es	www.olympus.es	www.nikon-dpi.com
329,99 €	359 €	269 €	329 €

Especificaciones técnicas facilitadas por el fabricante

1/2" EXR CMOS	1/2,3" CMOS	1/2,3" CMOS	1/2,3" CMOS
4.608 x 3.456 (15,9 MPx)	4.000 x 3.000 (12,0 MPx)	4.608 x 3.456 (15,9 MPx)	4.608 x 3.456 (15,9 MPx)
20X / 2X	20X / 4X	12,5X / 4X	18X / 4X
F3,5 / F5,3	F3,5 / F6,8	F3 / F5,9	F3,5 / F5,9
3,7 m / 2,4 m (ISO Auto)	3,5 m / 2,0 m	9,4 m / 4,8 m	5,1 m / 3,0 m (ISO Auto)
No tiene	No tiene	No tiene	No tiene
SD, SDHC, SDXC	SD, SDHC, SDXC	SD, SDHC, SDXC	SD, SDHC, SDXC
Fujifilm NP-50 (1.000 mAh / 3,7 V)	Canon NB-6L (1.000 mAh / 3,7 V)	Olympus LI-50B (925 mAh / 3,7 V)	Nikon EN-EL12 (1.050 mAh / 3,7 V)
300 fotos	230 fotos	240 fotos	200 fotos
10,5 x 6,4 x 3,6 cm	10,6 x 6,3 x 3,4 cm	10,9 x 6,4 x 3,0 cm	11,2 x 6,2 x 3,3 cm
237 g	229 g	206 g	213 g

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	Nota		Nota		Nota		Nota
	8,44		7,01		8,23		7,75
Poco (0,05 s)	7,50	Poco (0,05 s)	7,50	Poco (0,08 s)	6,00	Poco (0,05 s)	7,50
Poco (2,0 s)	6,63	Poco (1,9 s)	7,17	Normal (2,2 s)	5,87	Poco (2,1 s)	6,33
Muy poco (0,9 s)	10,00	Normal (1,9 s)	5,70	Muy poco (1,2 s)	10,00	Muy poco (1,5 s)	10,00
Muy poco (0,2 s)	10,00	Normal (0,4 s)	4,50	Muy poco (0,2 s)	10,00	Normal (0,4 s)	5,00
7 fotos a 3,0 fps y después a 1,0 fps	8,37	10 fotos a 10,1 fps	10,00	12 fotos a 8,7 fps	10,00	7 fotos a 6,1 fps	10,00
	7,21		8,11		7,58		7,41
Elevada (9,5 líneas/cm) / Elevada (9,5 líneas/cm)	7,92	Elevada (8,5 líneas/cm) / Elevada (8,5 líneas/cm)	7,08	Elevada (8,5 líneas/cm) / Normal (6,5 líneas/cm)	6,25	Normal (6,0 líneas/cm) / Normal (6,0 líneas/cm)	5,00
Bajo, aceptable hasta ISO 200	6,20	Muy bajo, aceptable hasta ISO 1.600	10,00	Muy bajo, aceptable hasta ISO 800	10,00	Muy bajo, aceptable hasta ISO 1.600	10,00
Muy bueno (*=3) / Muy bueno (*=11)	9,84	Muy bueno (*=4) / Muy bueno (*=11)	9,78	Muy bueno (*=13) / Normal (*=27)	6,59	Muy bueno (*=11) / Normal (*=25)	7,31
Pequeño (-0,8 EV/-0,8 EV)	6,03	Pequeño (-0,8 EV/-0,4 EV)	6,82	Normal (-1,1 EV/-1,0 EV)	4,69	Pequeño (-0,6 EV/-0,7 EV)	6,64
De barril, ligera (-0,28%)	7,16	De barril, apreciable (-0,58%)	4,23	De barril, muy ligera (-0,13%)	8,71	De barril, ligera (-0,36%)	6,38
De barril, muy ligera (-1,04%)	9,58	De barril, muy pequeña (-0,94%)	10,00	De barril, muy pequeña (-0,48%)	10,00	De barril, muy pequeña (-0,32%)	10,00
De barril, muy apreciable (-0,42%)	1,54	De cojín, ligera (0,20%)	5,99	De barril, muy ligera (-0,05%)	9,08	De cojín, ligera (0,15%)	7,09
	8,01		8,07		6,98		7,18
3" (4:3, 480 x 320, 367 lux)	7,58	3" (4:3, 480 x 320, 327 lux)	7,39	3" (3:2, 480 x 320, 383 lux)	7,58	3" (4:3, 640 x 480, 274 lux)	7,20
16,0 Mpx	8,57	12,1 Mpx	5,79	16,0 Mpx	8,57	16,0 Mpx	8,57
25 - 500 mm (20,0X)	9,31	25 - 500 mm (20,0X)	9,31	24 - 300 mm (12,5X)	8,02	25 - 450 mm (18,0X)	8,93
Sí	10,00	Sí (IS)	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
5 cm	5,00	5 cm	5,00	1 cm	9,00	4 cm	6,00
ISO 3.200	6,00	ISO 3.200	6,00	ISO 6.400	8,00	ISO 3.200	6,00
Programa, prioridad a la abertura, prioridad a la velocidad, manual	10,00	Programa, prioridad a la abertura, prioridad a la velocidad, manual	10,00	Programa	2,50	Programa	2,50
WB (balance de blancos)	3,00	MF (enfoque), WB (balance de blancos)	10,00	WB (balance de blancos)	3,00	WB (balance de blancos)	3,00
AEB (horquillado de la exposición)	5,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
Sí / sí	10,00	Sí / sí	10,00	Sí / no	3,50	Sí / sí	10,00
Normal (9 / 6 / 2 / 4)	4,58	Pocos (4 / 7 / 3 / 3)	6,25	Normal (5 / 6 / 3 / 4)	5,00	Normal (6 / 6 / 3 / 3)	5,83
MOV (H.264) / 1.920 x 1.080, 30 fps	9,60	MOV (H.264 + PCM) / 1.920 x 1.080, 24 fps	9,60	QuickTime Motion JPEG / 1.920 x 1.080, 60 fps	9,60	MOV (AVC H.264/ MPEG-4 + AAC) / 1.920 x 1.080, 30 fps	9,60
mini HDMI	10,00	mini HDMI	10,00	micro HDMI	10,00	mini HDMI	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	3,07		2,00		3,10		3,06
30 MB	0,29	Ninguna	0,00	43 MB	0,42	26 MB	0,25
Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
2 años	6,00	1 año	4,00	2 años	6,00	2 años	6,00
	7,67		7,67		7,19		7,17
Soporte RAW	+0,20			Pantalla táctil	+0,20		
7,9		7,7		7,4		7,2	
8,0		7,4		8,8		7,4	

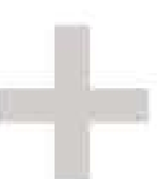
Mantén toda la calidad

A la hora de descargar las fotografías, puedes optar por dos métodos. El primero es sacar la tarjeta SD e insertarla en un lector de tarjetas.
El segundo consiste en conectar directamente la cámara al ordenador, mediante el cable USB, y descargarlas.
Si te preguntas cuál de las dos posibilidades es mejor, ambas son buenas, aunque si has de elegir, te recomendamos la segunda. La razón en sencilla: siempre que los datos (y las imágenes no son más que eso, al final) han de pasar de un sitio a otro, pierden algo de información.



Cómo usar las tablas de PCI LAB

Una comparativa de cámaras es algo trabajoso. Hay que tener en cuenta muchos factores y elegir los mejores para que, sin que tú tengas la cámara en las manos, puedas hacerte una idea clara de lo que esta puede dar de sí.
En este caso, las tablas reflejan los aspectos más importantes. Por porcentaje, el manejo y las funciones son los que más peso tienen, con un 53%, ya que contemplan muchas variantes. Después, obviamente, viene la calidad de las fotos, con un 23%. La velocidad de la cámara también es importante y por ello "pesa" un 16% en el total. El 4% restante queda para memoria, garantía....



Conclusiones de la comparativa

Este tipo de cámaras son conocidas también como **"Travel Cameras"** (cámaras de viaje), puesto que por tamaño y características son perfectas para tomar buenas fotos cuando viajamos. De hecho, todas incluyen GPS para poder geolocalizar las imágenes.

Las siete que hemos analizado, salvo quizás el modelo de Nikon, que se decanta más por el aspecto automático de la fotografía, te van a servir para conseguir instantáneas con **un acabado semi-profesional**, ya que además de los múltiples modos preconfigurados, permiten manipular manualmente factores como la velocidad o la cantidad de luz que llega al sensor.

Piensa, por otro lado, que aunque no estemos ante dispositivos muy complejos, sí tendrás que **"refrescar" tus conocimientos sobre fotografía** si quieres exprimir todas las posibilidades que te brindan. De no hacerlo, y de querer sólo una cámara para apuntar y disparar, es mejor que pienses en otro tipo de gama.

Es importante que valores también la inversión, ya que no son baratas. De ahí que debas estar seguro de poder aprovecharlas al máximo. Si estás convencido de ello, te aseguramos que no te van a defraudar, puesto que vas a lograr imágenes realmente buenas, con una definición sobresaliente y, además, con la posibilidad de localizarlas usando el GPS que incorporan.



La memoria interna es muy escasa o incluso inexistente, así que tendrás que usar tarjetas SD.

Consejos de compra

Si no te gusta ninguno de estos...

■ Depende de lo exigente que seas o del presupuesto del que dispongas, pero si no terminan de convencerte estas cámaras o crees que necesitas algo más complejo (o menos), el mercado está lleno de posibilidades.
Si necesitas algo más profesional o quieres conseguir fotografías más trabajadas, lo mejor es que pienses en una réflex, ya que te van a permitir configurar absolutamente todos los parámetros que afectan a la imagen. Además, dispones de muchos complementos que puedes añadir, como flashes de diferente potencia, distintos objetivos, etc. En este sentido, también las EVIL son una buena alternativa y están a medio camino entre las de esta comparativa y las réflex.
Si todo esto es demasiado para ti, por 100 ó 150 € puedes encontrar cámaras muy interesantes para "apuntar y disparar".

Nuestra Opinión



Por: Mario Jiménez
Redactor del test

■ **Desde que empecé a hacer fotos con mi primera réflex Nikon analógica, ya han pasado unos pocos años. Aunque prefiero una cámara "sólida" cuando salgo a hacer fotos (ahora tengo una Canon EOS), reconozco que hay momentos en que me resulta incómoda de llevar. Es ahí cuando este tipo de cámaras compactas toma el protagonismo, ya que sin renunciar a la calidad o las opciones manuales, son ligeras y muy fáciles de transportar.**

Lo más destacado



1º SAMSUNG WB850F

Cómoda y muy completa

Samsung nos trae una cámara llena de funcionalidades, que te deja tomar el control de las fotos y que te hace sentir cómodo mientras la usas. Tiene WiFi, con lo que podrás subir las fotos Internet rápidamente.



3º SONY DSC-HX20V

Una gran calidad de imagen

Como no podía ser de otra manera tratándose de Sony, esta cámara aporta una enorme calidad de imagen, tanto en fotos como en vídeo. Tiene un toque retro que la hace todavía más interesante.



6º OLYMPUS SH-25MR

Sorpresas con pantalla táctil

Este modelo de Olympus tiene un par de posibilidades cuanto menos curiosas (multiencuadre y algo parecido a la multitarea). La batería no es demasiado duradera, pero tiene una pantalla táctil muy práctica.

El más esperado

SAMSUNG GALAXY S III

SMARTPHONE
Samsung
www.sansung.com

659 €

Dimensiones
136,6 x 70,6 x 8,6 mm
Peso
133 g
Procesador
Cortex-A9, 4 núcleos a 1,4 GHz
Pantalla
Super AMOLED 4,8" (1280x720)
Almacenamiento
16 GB
Cámara (Frontal / Trasera)
1,9 Mpx / 8 Mpx con flash
Conexiones
Auriculares, microUSB, HDMI, WiFi, Bluetooth 4.0, NFC
Batería
Li-Ion 2100 mAh
Sistema operativo
Android 4.0.4

- Pantalla HD
- Buen hardware
- Pensado para el usuario

- Autonomía escasa

Nota 9,3

Nuestra Opinión

Es indiscutible que el S III es un teléfono de primera. Su hardware es parecido al de la competencia, la pantalla puede que salga perdiendo pero la mejora de la parte del software es positiva. ¿Merece la pena? Partiendo de un S II o un Galaxy Nexus puede que no, de uno anterior sí.





La cámara trasera tiene 8 Mpx, mientras que la delantera cuenta con 1,9.

Nos gusta...
Que ha mejorado pensando en el usuario, entre otras, el reconocimiento de voz, o que detecta los ojos sobre la pantalla para no apagarla…

Parece que cada versión del móvil franquicia de Samsung resulta más atractiva para los usuarios que las anteriores. El S III, ahora recién aterrizado en el mercado, generó muchas expectativas y millones de reservas antes de su lanzamiento.

El primer gran cambio está en el aspecto exterior: de las líneas rectas y apariencia discreta del S II, se ha pasado a un contorno curvo, con partes redondeadas. A pesar de ser un terminal con un pantalla tan grande, ni el peso ni el tamaño general son excesivos. Pesa 18 gramos más que el S II, y la diferencia en milímetros es mínima.

La pantalla es uno de los elementos principales. Sus 4,8" puede que sean demasiado grandes para tus manos, pero no es discutible que **su calidad es de primera**. Es una Super AMOLED HD que tiene **1.280 x 720 píxeles** y aproximadamente 306 ppp. La tecnología AMOLED no gusta a todo el mundo, y se critica que con la misma resolución, pierde en definición (debido al diseño del subpíxel). Por suerte, estamos tratando con una pantalla HD 720p y esa pérdida no se aprecia, y sí la calidad y viveza de los colores.

En su interior encontramos un **procesador de cuatro núcleos** que funciona a 1,4 GHz, 1 GB de RAM, 16 GB de almacenamiento, cámara de 8 Mpx, NFC, Bluetooth 4.0, etc. La batería, de 2.100 mAh, parece estar por encima de la media, pero en la práctica se agota tan rápido como las otras. Viene con Android Ice Cream Sandwich, la personalización TouchWiz 4 y algunas funciones muy prácticas, como el asistente de voz **S Voice**, que reconoce cuando te llevas el teléfono a la oreja y marca el número del contacto con el que estás chateando, o detecta tus ojos mientras lees la pantalla y no la apaga mientras tanto…



Lo que muestra al quitar la tapa posterior es tan sobrio como el conjunto general. La batería, de 2.100 mAh tiene una duración escasa.

El turno de Sony

SONY XPERIA S



El teléfono cuenta con dos cámaras. La trasera dispone de 12 Mpx mientras que la delantera tiene 1,3.

Nos gusta...
La pantalla con una definición muy alta (342 ppp) en la que texto, imágenes y, en general, todas las apps se ven perfectamente.

El Xperia S forma parte de la nueva familia de móviles del fabricante japonés llamada Xperia NXT. Es un terminal moderno, con una pantalla y una cámara de gran calidad, y un diseño muy particular.

Llegan los primeros smartphones de "Sony sin Ericcson", una vez que la unión de las dos compañías ha terminado. El resultado puede calificarse como peculiar: cuenta con un diseño exterior elegante que puede gustar mucho o todo lo contrario.
En colores blanco y negro, está fabricado en un plástico muy suave antihuellas. Es un terminal alto, quizá demasiado, en el que **destacan dos detalles**: una banda de plástico transparente que se ilumina, donde aparecen los iconos de los botones; y la parte trasera con una prominente curva. La banda transparente le da un toque distinto con respecto a otros terminales, pero puede ser la causa de su exceso de altura, mientras que la parte trasera facilita la sujeción pero dificulta la utilización si se apoya sobre un superficie dura.

Equipa un procesador de doble núcleo que funciona a 1,5 GHz y 1 GB de RAM. Parecería "poco" comparado con los cuatro núcleos de otros dispositivos, pero el Sony Xperia S sabe sacar buen provecho de su hardware y en las pruebas de rendimiento siempre está en los puestos de cabeza. Por desagracia, sus **32 GB de memoria de almacenamiento** no pueden ampliarse con tarjetas microSD al carecer de la ranura correspondiente. Algunos usuarios tendrán suficiente con la memoria interna, pero otros no.
El elemento a destacar entre todos es su gran pantalla: 4,3" de un panel LED de excelente calidad y con una resolución muy alta (1.280 x 720). Tantos píxeles en un espacio tan reducido hacen que se dispare la definición, 342 ppp. Además de estas características técnicas, gracias a la tecnología propietaria Bravia Engine, los colores se ven muy vivos, tanto en las apps más habituales como en los últimos videojuegos.
Cuenta con Android Gingerbread (2.3.7), aunque Sony ha prometido actualizarlo a Ice Cream Sandwich en unas semanas.



No cuenta con ranura para tarjetas microSD, pero sí con micro USB y HDMI.

SMARTPHONE
Sony
www.sony.es
599 €

Dimensiones
128,0 x 64,0 x 10,6 mm
Peso
144 g
Procesador
Doble núcleo a 1,5 GHz
Pantalla
LCD LED 4,3" (1.280 x 720)
Almacenamiento
32 GB
Conexiones
MicroSIM, auriculares, microUSB, HDMI, WiFi, Bluetooth 2.1
Batería
Li-Ion 1750 mAh
Sistema operativo
Android 2.3.7
Garantía
2 años

- **Definición pantalla**
- **Calidad de la cámara**

- **Diseño "peculiar"**

Nota 8,3

Nuestra Opinión

La propuesta de Sony resulta interesante en muchos aspectos. La pantalla es digna de ser destacada por su resolución y calidad; el diseño externo es peculiar, capaz de entusiasmar o de provocar rechazo. No lo tiene nada fácil, este Xperia S, compitiendo contra terminales más baratos o contra dispositivos que tienen mejores características.

Un Android sumergible

PANASONIC DL1 ELUGA

SMARTPHONE
Panasonic
www.panasonic.com

429 €

Dimensiones
123 x 62,0 x 7,8 mm
Peso
103 g
Procesador
TI doble núcleo a 1 GHz
Pantalla
OLED 4,83" (960 x 540)
Memoria
8 GB
Cámara (Frontal/Trasera)
No / 8 Mpx, sin flash
Conexiones
MicroUSB, WiFi, BT2.1, NFC
Batería
Li-Ion 1150 mAh
Sistema operativo
Android 2.3.5

- **Resistente al agua y al polvo**
- **Diseño elegante**

- **Memoria muy escasa**
- **Sin cámara frontal**
- **Rendimiento del procesador**

Nota 7,5

Nuestra Opinión

Es un móvil en el que hay que destacar su resistencia al agua y al polvo. Si ese es tu problema, sin duda, podrías olvidar otros detalles negativos, como el procesador, la escasa memoria interna (imposible de ampliar) o la cámara. Si no piensas "sumergirlo" nunca, quizá sus puntos en contra sean demasiado importantes teniendo en cuenta los rivales.





Además de la cámara, de 8 Mpx y sin flash (no tiene cámara delantera), el teléfono cuenta con NFC.

Nos gusta...
Que hay otros smartphones sumergibles, pero este Panasonic, además de resistir el agua y el polvo, es estéticamente muy atractivo.

Panasonic decidió hace tiempo ampliar el territorio donde sus teléfonos y smartphones se distribuían, ya que al principio estaban confinados al mercado asiático. Este dL1 es el primero en llegar.

A primera vista lo que llama la atención de este smartphone es su diseño elegante, discreto, incluso minimalista. Es un móvil alargado, de color negro y con unas aristas algo "afiladas". No nos hemos acostumbrado a los botones de encendido y a los de volumen, ubicados en la parte trasera y muy difíciles de encontrar. Sí destacan los tres botones táctiles del frontal marcados por un led blanco bastante brillante, la cámara trasera sin flash (no hay delantera), y la zona de conectores protegidos por dos tapas.



En esta imagen se aprecia el diseño cuidado del teléfono. Las ranuras de las parte superior están cubiertas para evitar la entrada de agua.

Esto último nos sirve para introducir otra característica importante. Eluga cumple la certificación IP57 sobre **resistencia al agua y al polvo**, y según el fabricante, puede sumergirse sin problemas durante media hora. Esto puede resultar útil en determinadas circunstancias y prevalecer sobre los puntos negativos que tiene el dispositivo.
Uno de ellos es el procesador. Un Texas Instruments de doble núcleo a 1 GHz que no rinde muy bien. El otro es su escasa capacidad de almacenamiento. 8 GB no ampliables de ninguna manera. Insuficientes. Con toda probabilidad **no han querido añadir una ranura microSD** para no añadir otra tapa y comprometer su resistencia a los elementos, pero sí podían haberle dotado de más memoria interna. Se completa con una cámara simplemente decente, algo sorprendente si tenemos en cuenta la experiencia que Panasonic tiene en este campo.
La pantalla es una OLED con resolución normal, que al utilizar una estructura de subpíxel Pentile, hace que su definición efectiva sea algo menor. En cualquier caso, presenta unos colores muy vivos y no se comporta mal bajo el sol directo.

Todo un profesional

FUJITSU LIFEBOOK S761



Este equipo de Fujitsu está pensado por y para los profesionales, por lo que su uso en oficina está mas que recomendado.

Este modelo de Fujitsu se presenta como una solución especialmente recomendable para entornos profesionales. Desde la pantalla LED mate hasta la conectividad, todo apunta a una vocación pro muy marcada. No falta, por ejemplo, una ranura ExpressCard/54,, conectividad 3G, ni la docking station con replicación de puertos perfecta para pasar de un uso en movilidad a otro más propio para la oficina.

La unidad óptica es removible, y además existen accesorios para acoplar en esa bahía y adecuar el equipo a tareas específicas. Por ejemplo, para presentaciones, hay un proyector modular que encaja en ese hueco para no depender de dispositivos externos.

Sobrio pero capaz

La apariencia y el diseño no son el fuerte de este equipo, pero su funcionalidad y buen rendimiento están fuera de toda duda. El procesador Sandy Bridge ofrece prestaciones adecuadas para un uso todo terreno en movilidad, con un consumo de energía comedido. Los gráficos están a cargo de los integrados de Intel, y para un uso corporativo no hace falta mucho más.

El teclado podría tener un tacto más firme, así como unas teclas un poco más grandes, pero por lo demás tiene una buena disposición.

Se echa de menos la presencia de un disco SSD que agilizara los tiempos de acceso. La capacidad de la batería es elevada, pudiendo trabajar durante bastantes horas sin tener que enchufar.



La docking station multiplica por mucho las posibilidades de este equipo, de uso profesional.

PORTÁTIL

Fujitsu

www.fujitsu.es

1.185,90 €

Dimensiones
32,1 x 22,8 x 2,7 – 3,5 cm

Peso
1,66 Kg

Procesador
Intel Core i5 2520M, 2,5 GHz,

Memoria
2 x 2 GB DDR3 1.333MHz

Disco duro
HDD 320 GB, 5.400 rpm SATA

Pantalla
13,3", 1.366 x 768 LED, mate

Conexiones
1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, mic, auriculares, Bluetooth, multilector tarjetas,

Batería
Li-Ion 67 Whr

Sistema operativo
Windows 7 Professional 64 bits

Garantía
2 años

- **Orientación profesional**
- **Bahía modular**

- **Disco duro magnético**
- **Tacto del teclado mejorable**

Nota 8,8

Nuestra Opinión

Su diseño es sobrio pero funcional y cuenta con componentes de bastante calidad. La docking station o la unidad óptica removible, son igualmente perfectas para escenarios de productividad, aunque menos para usos domésticos.

Un ultrabook de raza

SAMSUNG 530U3B

ULTRABOOK
Samsung

www.samsung.es

749 €

Dimensiones
31,5 x 21,9 x 1,5 cm

Peso
1,39 Kg

Procesador
Intel Core i5 2457M, 1,6 GHz

Memoria
4 GB: 1 x 4 GB DDR3 1.333MHz

Disco duro
500 GB SATA, 5.400 rpm

Pantalla
13,3", 1.366 x 768 LED

Conexiones
1 x HDMI, 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, BT, LAN Gigabit, micrófono / auriculares, multilector tarjetas

Garantía
2 años

- **Diseño ultra delgado y ligero**
- **Conectividad completa**
- **Pantalla mate de alto brillo**

- **Calentamiento excesivo en la base**

Nota 8,5

Nuestra Opinión

Si buscas un ultrabook equilibrado, con pocas pegas y bastantes virtudes para la movilidad, este equipo es un candidato perfecto. Está bien conectado, rinde de manera suficiente, ocupa poco espacio y pesa poco. Responde con rapidez a pesar de tener un disco convencional que, eso sí, proporciona 500 GB.



Nos gusta...

Que está fabricado con buenos materiales y tiene una pantalla de alto brillo y acabado mate que no presenta prácticamente ningún reflejo.

Antes de que Intel se adueñase de la idea de crear una categoría de portátiles ultrabook, Samsung presentó su Serie 9, que en la práctica puede considerarse como integrante de esta categoría.

La nueva generación de portátiles ultraligeros de Samsung tiene en este 530U su mejor representante en cuanto a refinamiento y en cuanto a tamaño y tecnología. El diseño es delgado y ligero, con una **pantalla de 13,3'' LED de alto brillo y acabado mate**. No presenta apenas reflejos, aunque la resolución es de unos convencionales 1.366 x 768 píxeles sin opción para una mayor resolución.
El procesador es un Core i5 con TDP de 17 W, habitual en los ultrabooks por su reducido consumo. El rendimiento es correcto teniendo en cuenta las limitaciones de este tipo de CPU, que sigue siendo Sandy Bridge.

Materiales ligeros

Mientras que la tapa superior es de aluminio, la base es de fibra de vidrio para dar ligereza al conjunto. Este ultrabook es una excepción al tener un **disco duro convencional de 500 GB** como sistema de almacenamiento principal. Lo malo es que durante las pruebas observamos que la base del equipo se calienta hasta niveles incómodos de soportar, posiblemente al no tener aluminio como material disipador.
El equipo funciona bien una vez configurado el sistema. Arranca con rapidez gracias al uso de una caché adicional de 16 GB, y el rendimiento es muy superior al de los netbooks. Es fácil de llevar a cualquier parte, y la autonomía, con una batería de 45 Whr, permite usarlo entre tres y seis horas.



Los materiales de este equipo son técnicos pero no igualan al aluminio, lo que hace que se caliente mucho en la base.

Funcional y económico

NOKIA ASHA 302



La cámara tiene 3,2 Mpx, una cantidad discreta pero que resulta suficiente cuando lo llevamos a la práctica.

SMARTPHONE

Nokia

www.nokia.es

125 €

Dimensiones
11,5 x 5,9 x 1,3 cm

Peso
106 g

Procesador
ARM 1 GHz

Memoria
100 MB más microSD hasta 32 GB

Pantalla
2,4", TFT

Cámara
3,15 Mpx, vídeo VG@15fps

Radio
Sí, FM con RDS

Batería
Li-Ion 1.430 mAh

Sistema operativo
Nokia Asha S40

Garantía
2 años

- **Batería de gran capacidad**
- **Relación calidad/precio**

- **No tiene GPS**
- **Resolución de pantalla**

Nota 7,8

Nuestra Opinión

No siempre es necesario un smartphone. Si buscas un funcionamiento sencillo, una autonomía prolongada y hablar y comunicarte más que usar aplicaciones, este terminal ofrece una autonomía decente, teclado QWERTY y un precio interesante.

Nokia presenta un teléfono completo pero que no da lugar a las complicaciones. Ideal para hablar y usar apps sencillas.

Los smartphones están de moda, es innegable, pero no siempre es necesario tener un móvil Android, Apple, Blackberry o Windows Phone para resolver las necesidades de comunicación del día a día. Aún hay perfiles de usuario que básicamente hablan por teléfono y usan la mensajería para comunicarse con sus familiares, colegas o amigos, y en estos casos, los teléfonos inteligentes son un incordio más que un beneficio: la autonomía es corta, el tamaño suele ser excesivo y el rendimiento y posibilidades del sistema operativo no se aprovechan.

Nokia Asha 302 es un modelo que entra en la categoría de los "feature phones". Es decir, su sistema operativo y su hardware **sólo permiten instalar un número concreto de apps**, de entre un repertorio bastante limitado. Está preinstalada, eso sí, la aplicación de mensajería por excelencia: WhatsApp, e integra redes sociales como Facebook, Twitter o Flickr.

El teclado QWERTY es un acierto a la hora de introducir texto en estas aplicaciones, aunque se echa de menos que la pantalla sea táctil para combinar lo mejor de ambas interfaces.

La resolución de pantalla es modesta, y la cámara de 3,15 Mpx es mejorable, pero hay que tener en cuenta que estamos ante un terminal económicamente asequible.

Tiene 3G, WiFi y Bluetooth, aunque **no dispone de GPS**. Es una ausencia importante, aunque hay que tener en cuenta que este terminal está soóo recomendado para usuarios que exijan voz y poco más a su terminal.



El telado QWERTY facilita la escritura y se aleja de las omnipresentes pantallas táctiles.

Sobria pero efectiva

LENOVO THINKPAD TABLET

TABLETA

Lenovo

www.lenovo.com

588,82 €

Dimensiones / Peso
26 x 18,2 x 1,4 cm / 725 gr

Pantalla
10,1" LCD IPS de 1.280 x 800 píxeles.

Procesador
Nvidia Tegra 2 de doble núcleo a 1 GHz

Almacenamiento
32 GB

Cámara (frontal / trasera)
2 Mpx / 5 Mpx

Conexiones
1 x miniHDMI, USB 2.0, microUSB, Bluetooth 2.1+EDR, WiFi, lector de tarjeta SD y conector para dock de 30 pines

Batería
3.250 mAh

Sistema operativo
Android 3.1 Honeycomb

- **Tiene conexión USB 2.0**
- **Amplia autonomía**

- **Procesador ajustado**
- **La cobertura WiFi es mejorable**

Nota 8,1

Nuestra Opinión

Sin duda, esta no es la tableta más atractiva del mercado en cuanto a diseño, pero debido a su buen funcionamiento y a su excelente conectividad, se debe tener en cuenta. Además, su gama de accesorios es amplia y, lo mejor de todo, útil.



Esta tableta de Lenovo no es la más llamativa del mercado, pero sí que es muy funcional: rinde a la perfección y ofrece una autonomía bastante amplia.

Lenovo ofrece con esta tableta una solución interesante: un dispositivo con un rendimiento adecuado que permite un uso continuado gracias a una batería de 3.250 mAh. Pero, además, dispone de una serie de accesorios que la hacen muy atractiva.
En lo que al hardware se refiere, ThikPad Tablet es un conjunto sólido. Con un **procesador Nvidia Tegra 2 de 1 GHz y 1 GB de RAM**, no encontramos retardos destacables y soporta tener abiertas un buen número de apps. Además, saca un excelente partido a Android 3.1 que, dicho sea de paso, se ejecuta a la perfección.
La pantalla, de 10,1" ofrece una resolución más que aceptable: 1.280 x 800 píxeles, por lo que se pueden ver vídeos en HD sin problemas. Además, al ser tipo IPSm su consumo no es muy elevado y en lo que se refiere a la respuesta a las pulsaciones, no encontramos grandes fallos (quizá, si se realiza gestos con dos dedos en las esquinas, en ocasiones tarda algo más de lo esperado).

Gran conectividad

Uno de los mejores aspectos de esta tableta es su excelente conectividad. Además de las habituales microUSB y WiFi, destacan la miniHDMI, y la USB 2.0, esta última de gran utilidad.
Otro detalle interesante es que para ampliar la capacidad de almacenamiento se utilizan **tarjetas de memoria tipo SD** y no microSD.
Finalmente está el apartado de los accesorios. Con la tableta se incluye un stylus que permite la escritura a mano alzada con un resultado bastante bueno. Además, existen un dock de expansión y una funda con teclado completo.



Esta tableta hace gala de una gran variedad de conexiones: miniHDMI, micro USB, USB 2.0, que se pueden ampliar usando el dock.

Mucho rendimiento y pocos ruidos

ASUS RADEON HD7870-DC2-2GD5

Una tarjeta muy equilibrada, con gran conectividad, aunque algo cara.



Las tarjetas gráficas de la nueva generación de AMD con la arquitectura GCN ya están disponibles en todas las gamas. Desde las más altas a las más económicas. Entre medias, están apareciendo modelos que afinan cada vez más en lo que a relación calidad-precio se refiere. Esta ASUS 7870 está basada en el modelo de referencia de AMD, pero mejorada con un **sistema de ventilación** mediante heatpipes de cobre. De este modo, es posible aumentar los valores de velocidad de la memoria y el procesador por encima de los valores nominales, sin que se resienta la refrigeración.
En cuanto al rendimiento, está por detrás de la gama 7970, pero muy próxima a la 7950 gracias a esa inyección de rendimiento extra. Con esta tarjeta podrás jugar a prácticamente **todo a resolución de 1.920 x 1.080**. La conectividad es excelente, y es compatible con configuraciones multimonitor EyeFinity, por no hablar de sus posibilidades multimedia.

Nuestra Opinión

ASUS ha hecho un buen trabajo con esta gráfica. Si quieres una tarjeta silenciosa y con un buen rendimiento, es una opción interesante, pero recuerda que hay modelos con rendimiento similar por menos dinero.

TARJETA GRÁFICA
ASUS

www.asus.es

419 €

Velocidad
1.100 MHz GPU

Memoria
2 GB GDDR5, 4.800 MHz

Alimentación
2 x 6 pin

Compatibilidad
DX11, OpenGL 4.2, DirectCompute 5, OpenCL, AMD EyeFinity, HD3D

Garantía
2 años

- **Rendimiento elevado**
- **Gran conectividad**

- **Rendimiento insuficiente para resoluciones de 2.048 x 1.536**

Nota 8,9

Más que un MP3

SAMSUNG GALAXY S WIFI 4.2



Coge un smartphone, quita algunas funciones, hazlo más barato y tendrás este MP3 de Samsung.

Los reproductores portátiles de MP3 siguen teniendo cierto mercado, aunque si ya cuentas con un smartphone, es difícil que un aparato como este Galaxy S te resulte interesante. Es como un móvil Galaxy S pero sin el módulo de comunicaciones. Fabricado en blanco y con acabados redondeados, en él destaca su **pantalla de 4,2"** y la cámara trasera. Aquella tiene una definición correcta y una calidad por encima de la media; de la cámara sólo se puede decir que funciona y es útil.
El hardware, por su parte, está un poco limitado también. Resulta suficiente para reproducir música en MP3, pero es escaso para poder mover algunos juegos más elaborados.
El conjunto se completa con **opciones como WiFi, Bluetooth y un lector de tarjetas microSD** que te servirá para ampliar los 8 GB de almacenamiento iniciales.
Lleva Android (versión 2.3.6) y no parece muy factible que reciba muchas actualizaciones en un futuro a medio plazo.

Nuestra Opinión

El Galaxy S WiFi 4.2 se posiciona entre varias opciones que parecen mejores. Compite con los iPod Touch y tiene un duro rival en cualquier smartphone. Un móvil hace más cosas y evitas llevar dos dispositivos en los bolsillos.

REPRODUCTOR MP3
Samsung

www.samsung.com

199 €

Dimensiones
124,1 x 66,1 x 8,99 mm

Peso
118 g

Pantalla
TFT 4,2" 800×480 píxeles

Memoria
8 GB

Conectividad
MicroSD, WiFi, Bluetooth 3.0

Cámaras
Frontal VGA, trasera 2 MP

- **Calidad de la pantalla**
- **Ranura para microSD**

- **Potencia escasa**
- **Cámaras limitadas**

Nota 7,3 +

Un mes con...

Eee Pad Transforme Prime

Esta tableta (o notebook, según se mire) proporciona una gran experiencia de uso, puesto que es tan adecuada para el trabajo como para los momentos de ocio. Y el teclado ayuda mucho en los dos aspectos.



Por:
Mario Jiménez

ASUS

www.asus.es

Dimensiones 26,3 x 18 x 1,5 cm
Procesador Nvidia Tegra 3 4 núcleos
Memoria RAM 1 GB
Precio 599 €

Mis otros dispositivos:
- iPad 3
- Eee Pad Transformer
- Motorola Xoom 2
- Galaxy Tab 20.1

&LO MEJOR LO PEOR

- El diseño
- Buen rendimiento
- El teclado
- Ice Cream Sandwich
- Pantalla Súper IPS+

- Teclado no retroiluminado
- La batería de la tableta es un poco justa
- Puerto propietario de ASUS
- El precio del dock

Aunque ASUS ya dio en la diana con el modelo anterior de Eee Pad, el Transformer Prime afina aún más el tiro. Lo primero destacable es que combinando la "pantalla" de 10,1" con el teclado, dispones de un portátil de pequeño tamaño y buen rendimiento para llevar contigo donde quieras. Pero es que, al mismo tiempo, tienes **una tableta de última generación** para utilizarla de manera totalmente independiente.

Este dos por uno está controlado por Tegra 3, el último chip con cuatro núcleos de Nvidia, que cuenta con una potencia muy elevada capaz de hacer correr los videojuegos más exigentes, por ejemplo.

Las sensaciones, a la hora de la verdad, son muy buenas, sobre todo porque viene de fábrica con **Ice Cream Sandwich como sistema operativo**, lo cual hace que cualquier actividad que realices con la tableta fluya como el agua, desde trabajar con documentos, hasta navegar por Internet.



La pantalla, con tecnología Súper IPS+, se ve muy bien incluso a plena luz solar, mostrando unos gráficos llenos de color y con mucha resolución. Por ello, es muy probable que uno de los usos recurrentes que le des al dispositivo, sea el de reproducir vídeos.

La batería de la tableta me ha decepcionado un poco, aunque podrás solucionar este inconveniente si conectas el teclado, que aporta un jugoso extra de autonomía en forma de casi 18 horas de duración.

Y es que el propio **dock es un complemento indispensable** de este Transforme Prime porque complementa perfectamente a la tableta, haciendo que sea todavía más cómoda y alargando la batería en unas 18 horas. Es un placer usar el touchpad para moverse por Internet o para controlar algunos juegos. Eso, sin hablar del puerto USB y el lector de tarjetas SD que incorpora, lo que contribuye a ampliar en muchos puntos las posibilidades.

Más allá de pruebas de rendimiento, podemos asegurarte que el dispositivo ha funcionado muy bien en todo momento y en todo tipo de ambientes: profesionales, de ocio, etc.

¡¡Qué curioso!!

Batería por partida doble

El dock con el teclado no sólo amplía las posibilidades de trabajo, también la autonomía. De hecho, cuando se agota la batería, comienza a utilizar la del accesorio, incrementando la duración en casi 18 horas.



Motorola Defy+

Su resistencia a los golpes está más que probada, aunque esto signifique que la carcasa no sea de las más elegantes.



Por:
Noelia Hernández

Motorola Mobility

www.motorola.com/es

Dimensiones / Peso
10,7 x 5,9 x 1,3 cm

Procesador:
1 GHz

Sistema operativo
Android 2.3 (Gingerbread)

Precio Según operador

& LO MEJOR LO PEOR

- **El tamaño**
- **La resistencia a los golpes**

- **Carcasa poco elegante**



He de reconocer que lo que más me atrae de la tecnología es su parte práctica. Y en el caso de los smartphones esto significa, para empezar, que el teléfono me quepa en el bolsillo del pantalón vaquero. Así que la primera impresión con Defy+ fue positiva. Tiene un tamaño moderado, con una **pantalla de 3,7" y buena resolución**, algo que echaba de menos en el Galaxy Mini, de Samsung. Su resistencia a los golpes la tengo más que probada, aunque esto signifique que **la carcasa no sea de las más elegantes** del mercado.
El salto a **Android 2.3** ha supuesto un antes y un después en el uso de apps, ya que algunas de las que utilizo ahora no eran compatibles con Froyo. Los **widgets de Motoblur** son útiles, aunque prefiero los de Android, para que cuando cambie de teléfono no tenga que empezar de nuevo porque me haya acostumbrado a los widgets de Motorola.

Mis otros dispositivos:
- **Samsung Galaxy Mini**

Logitech UE Air Speaker

Toda la música en cualquier rincón de tu casa, sin necesidad de cables y con toda la calidad del audio.



Por:
Mario Jiménez

Logitech

www.logitech.com/es

Dimensiones
51 x 16 x 15 cm

Compatible con
iPad 3, iPhone 4S, iPod 2ª generación y anteriores con sistema operativo iOS 4.3

Precio 349 €

& LO MEJOR LO PEOR

- **Calidad de sonido**
- **Dock "cargador"**

- **Precio elevado**
- **Reproducción "inestable"**





Si tienes un iPad, un iPhone o un iPod Touch, estos altavoces de Logitech te van a encantar. Gracias a la **tecnología AirPlay de Apple** podrás conectar, a través de tu red WiFi, cualquiera de estos dispositivos para que envíen música a cualquier parte de tu casa manteniendo toda la calidad del sonido. Todo lo que necesitarás es instalar una app con la que hacer la conexión entre altavoces y dispositivo, y darle al "play". El funcionamiento es sencillo y eficaz, aunque si tu WiFi está muy saturada, puede que se produzcan cortes a menudo en la reproducción.
Y si prefieres optar por el método tradicional y conectar el dispositivo directamente, existe un dock extraíble (que se oculta en la parte baja) que, además, hace las veces de cargador.

Mis otros dispositivos:
- **Philips Fidelio**
- **Logitech Boombox**
- **Zeppelin Mini de Bowser & Wilkins**

Todo lo que necesitas saber para comprar

Tarjetas SD de memoria





BLOQUEO
Si no quieres llevarte ningún susto con la información que tengas almacenada, lo mejor es que bloquees el acceso con esta pestaña.

INFORMACIÓN
Es importante que revises toda la información que viene en la tarjeta. Aquí verás la velocidad de escritura o la capacidad, entre otras cosas.

DIRECCIÓN
Esta flecha indica la dirección en que ha de ser introducida la tarjeta, bien en el dispositivo, bien en el lector o en el adaptador de tamaño.

RANURA DEL ADAPTADOR
En la parte de abajo del adaptador se encuentra la ranura para introducir las tarjetas pequeñas (formatos miniSD o microSD).

Las tarjetas SD se han convertido en un estándar a la hora de almacenar información en multitud de dispositivos. Si no tienes claro cuál sirve para qué, aquí te explicamos todos los factores que las conforman.

Las tarjetas SD se han convertido en el mejor aliado para los amantes de la fotografía. Las cámaras actuales tienen muy poca memoria interna, por no decir ninguna, con lo que disponer de varias tarjetas SD es fundamental si no quieres perder ningún momento.
Los precios pueden variar mucho en función de la velocidad de escritura, la capacidad, etc., aunque muchas veces merece la pena pagar más y apostar sobre seguro.

Aprende a diferenciarlas

En torno a este tipo de tarjetas existe cierto marketing que no termina de estar claro del todo. Bien porque a los fabricantes les interesa que sea sí, bien porque los usuarios no contamos con todos los datos. El caso es que **hay maneras de diferenciar las SD** en función de tus necesidades.
Para empezar, se pueden clasificar por tamaños: micro SD, mini SD y SD. Esto no es especialmente relevante porque existen adaptadores para poder utilizarlas en diferentes dispositivos. Si atendemos a la capacidad, están las SD normales, con un máximo de 4 GB, las SDHC, que llegan hasta los 32 GB, y las más nuevas, a la par que poco extendidas, SDXC, que requieren de un lector especial y que pueden alcanzar los 2 TB de capacidad. Pero **la clasificación más importante** es la que se establece con la Clase. Esta viene acompañada de un número que hace referencia a la velocidad mínima en que se graban los datos en la tarjeta. Existen las de Clase 2, 4, 6 y 10, de modo que una SD de clase 2 tendrá una tasa de escritura de 2 MB por segundo. Esto es especialmente relevante si la vas a utilizar para grabar vídeo, en cuyo caso, la de Clase 10 sería la mejor.



Tem volo maio del ipsa dolor solorum sinveliandi alignissequi dolupit pelecus citatem abore necaboribus ium ex eaquos sundi

El tamaño sí que importa

Si utilizas muchos dispositivos diferentes (smartphones, cámaras de fotos, de vídeo...) es más que probable que termines teniendo varios tipos de tarjetas SD. Si quieres aprovecharlas todas o necesitas pasar datos de un aparato a otro, existen adaptadores en función del tamaño. Así podrás convertir una micro SD en una de tamaño normal e, incluso, una SD en Compact Flash.





Directo al PC

Para poder conectar la tarjeta directamente al ordenador, especialmente si se trata de un modelo micro SD o si tu equipo no tiene lector, puedes utilizar un adaptador por USB. De esta forma, sólo tienes que enchufarlo y listo. Incluso, hay algunos que puedes conectar directamente a tu móvil o tableta.

Si el uso principal va a ser el de fotografiar, es más importante que te fijes en la **velocidad de escritura**, expresada en megas por segundo o con un número seguido de una X (cuyo valor son 150 Kb/s. Por ejemplo, 300x serían 45 Mb/s).
Por último, fíjate en que tu dispositivo o tu lector de tarjetas sea compatible con la que vas a utilizar. Puede que te compres una tarjeta SDHC y tu cámara no la admita o no puedas aprovecharla al 100%, con lo que estarías tirando el dinero. Para asegurarte, consulta las instrucciones del aparato.

Las mejores ofertas del mercado...

TARJETAS SD		
Samsung	4 GB	4,72 €
SanDisk	2 GB	4,87 €
Agfa	2 GB ECO 5Mb/s	11,54 €
Agfaphoto	2 GB High Speed 120X	18,15 €
Sony	2 GB Clase 4	7,10 €
Sony	4 GB	7,30 €
SanDisk	2 GB	16,94 €
Kingston	10 GB Clase 10	7,32 €
Takems	2 GB	8,16 €
Integral	4 GB Clase 10	8,20 €
SanDisk	2 GB 15 Mb/s	8,26 €
Samsung	2 GB	8,70 €
SanDisk	2 GB 66X	14,40 €
SanDisk	2 GB Estándar	16,94 €
SanDisk	8 GB	18,15 €
Kingston	4 GB Clase 4	17,53 €
Kingston	8 GB Clase 4	22,09 €
TDK	8 GB	28,76 €
TDK	32 GB	80,09 €
Kingston	4 GB Clase 2	16,05 €
Samsung	8 GB	6,90 €
Trascend	2 GB	4,90 €
Kodak	2 GB	6,00 €
Samsung	8 GB Plus	9,90 €
SanDisk	2 GB	12,00 €
Dane Elec	8 GB	15,00 €
Kingston	8 GB Clase 6	19,90 €
Dane Elec	4 GB Clase 10	49,90 €
TARJETAS SDHC		
Verbatim	4 GB Clase 4	4,79 €
Trascend	8 GB Clase 2	5,45 €
V7	8 GB Clase 4	6,05 €
Canon	4 GB Clase 4	6,10 €
Verbatim	8 GB Clase 4	6,36 €
V7	4 GB Clase 6	6,89 €
Agfa	4 GB ECO	12,10 €
Agfaphoto	8 GB Clase 4	17,05 €
Kingston	4 GB Clase 4	5,90 €
Expansys	8 GB Clase 10	7,99 €
Samsung	4 GB Clase 6	8,25 €
Trascend	4 GB Clase 2	4,12 €
Trascend	16 GB Clase 4	9,26 €
TARJETAS MICRO SD Y MICRO SDHC		
Kingston	2 GB	6,82 €
Kingston	4 GB (incluye adaptador a SD)	6,95 €
V7	2 GB (incluye adaptador a SD)	2, 89 €
Kingston	8 GB Clase 4	4, 43 €
SanDisk	2 GB	8,50 €
Kingston	8 GB 10 Mb/s	8,47 €
Sony	2 GB (incluye adaptador)	12,47 €
SanDisk	16 GB SDHC	27,84 €
Trascend	16 GB SDHC (y adaptador)	18,95 €
Kingston	2 GB SDHC (y adaptador)	2,56 €
Trascend	8 GB SDHC (y dos adaptadores)	23,86 €

Fuente: www.pixmania.com y www.carrefouronline.es

Las cuatro cosas que debes saber antes de comprar

1. **Asegúrate de que el dispositivo en el que vas a utilizar la tarjeta es compatible con el tipo de SD que has comprado.**
2. **Piensa en la utilidad que le vas a dar. No es lo mismo usarla para grabar vídeo que para hacer fotos.**
3. **Echa un vistazo a la velocidad de escritura, expresada en megas por segundo o con múltiples de X, donde la X significa 150 Kb/s.**
4. **La Clase es el otro factor importante a la hora de decidirte por una tarjeta y otra. Hay cuatro tipos: 2, 4, 6 y 10. El número son los Mb/s a los que puede escribir.**

Hemos probado...

¿Has visto un producto que te interesa y quieres saber si es una ganga o no es para tanto? En estas páginas encontrarás los modelos que hemos probado en la revista. De este modo puedes comparar y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
ACCESORIOS				
Silverstone	FN121BL + Disipador Prolimatech	57,56 €	82	7,4
Archos	Archos 35 H. Connect	159 €	111	7,0
ALTAVOCES				
Philips	Fidelio AS851/10	199 €	110	8,1
Creative	Gigaworks T40 Series II	149,99 €	73	7,5
JBL	Creature II	100,30 €	61	7,4
Altec Lansing	FX3022	99,99 €	72	7,1
Hercules	XPS Lounge 2.1	49,90 €	61	6,6
CAJAS				
Torres MIDI				
Antec	Skelton	134,95 €	86	8,5
Thermaltake	Element S	110,90 €	79	8,5
NZXT	Lexa	129 €	54	7,4
COLORSit	Atrix 9003	61,25 €	54	6,2
CoolerMaster	Mystique 631	78,27 €	54	6,2
Tacens	Tango Pro	51,22 €	54	5,0
CÁMARAS DIGITALES				
Panasonic	Lumix G10	549 €	91	8,8
Panasonic	DMC GH1	1.529 €	81	8,7
Fujifilm	X10	579 €	110	8,7
Sony	NEX-5	600 €	90	8,6
Panasonic	DMC-LX5	499 €	96	8,5
Panasonic	Lumix DMC-ZX3	309 €	89	8,4
Panasonic	DMC-ZX1	270 €	84	8,4
Olympus	XZ-1	469,99 €	101	8,3
Samsung	WB150F	399 €	114	8,1
Panasonic	DMC-TZ30	369 €	114	8,0
Sony	Cyber-shot DSC-HX20V	420 €	114	8,0
Fujifilm	F770EXR	329,99 €	114	7,9
Casio	EXH30	199,99 €	103	7,7
Canon	PowerShot SX260 HS	359 €	114	7,7
Olympus	VG-130	99,99 €	99	7,6
Casio	Casio - Exilim EX G1	299 €	92	7,5
Fujifilm	Finepix F500EXR	299,99 €	101	7,5
Olympus	SH-25MR	269 €	114	7,4
Sanyo	Xacti HD2000	649 €	76	7,3
Nikon	Coolpix S9300	329 €	114	7,2
Canon	EOS 550D	779 €	89	7,2
Nikon	Coolpix S8000	199 €	89	7,2
Kodak	Playfull	159 €	110	7,0
Nikon	D5000	249 €	89	6,7
Pentax	K-x	499 €	89	6,7
JVC	GZ-MG365	599 €	66	6,5

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
DISCOS DUROS				
Externos				
Memup	Kiosk LS 500 GB 2,5"	109,90 €	98	9,0
LaCie	2Big Thuderbolt	619 €	112	8,8
Seagate	FreeAgent Xtreme 1.5TB	201,99 €	75	8,5
LaCie	Rikiki Go 1TB	149,90 €	95	8,2
Trascend	Storejet 25H3P	141 €	112	7,9
LaCie	d2 Quadra Hard Disk 1 TB	179 €	73	7,8
Iomega	eGo BlackBelt 500 GB	104,90 €	91	7,7
Memup	memup - Kiosk LS Mini 2,5	69 €	92	7,6
Verbatim	Store'n'go Classic USB	119 €	89	7,5
Transcend	StoreJet 35 Ultra 1 TB	140 €	73	7,4
Deego	Toys Demon	129 €	83	7,3
Verbatim	External Hard Drive eSATA & USB Combo	173,99 €	73	7,3
Peekton	PeekBOX 40 Multimedia 500GB	109 €	75	7,2
A-Data	Superior SH93	86 €	88	7,0
Internos				
Intel	SSD 510 250 GB	535 €	100	9,1
Intel	SSD 520	386 €	110	9,1
PNY	SSD 120 GB	165 €	113	9,0
Samsung	SSD 830 series	320 €	111	8,5
Plextor	SSD PX-128M2P	200 €	110	8,4
Verbatim	SATA Solid State Drive	259 €	105	8,0
Silicon Power	SSD E10	207 €	94	7,8
Seagate	Barracuda LP ST320005N4D1AS	179,90 €	92	7,5
EBOOK				
Energy Sistem	Book 4050 Touch	299 €	91	8,2
Amzon	Kindle 3 WiFi	359 €	102	7,5
Prostima	SL-1074	99 €	102	7,4
Sony	Touch	250 €	102	7,4
Sony	eReader PRS-T1	180 €	113	7,3
Inves	Wibook 650 T	149 €	113	7,1
BQ	Avant Touch	189 €	102	7,0
Amazon	Kindle 4	99 €	113	6,7
Grammata	Papyre 613	169 €	113	6,7
Medio	Life P9212	259 €	113	6,6
Energy Sistem	Book 3050	157,50 €	102	6,5
Medion	Life P6301	149 €	102	6,3
bq	Cervantes 2	99 €	113	5,6
Medio	Mibuk Life	149 €	113	5,5

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
ESCÁNERES				
Fujitsu	ScanSnap S1100	195 €	102	9,1
Iris	IRIScan Anywhere 4	169 €	93	7,5
FUENTES DE ALIMENTACIÓN				
Tacens	Radix IV 700 W	77,40 €	91	7,5
be quiet!	Straight Power Quad Rail	99,90 €	56	6,7
Tagan	TG600-U35	154,90 €	56	6,2
Zalman	ZM600-HP	134,17 €	56	6,1
GRABADORAS ÓPTICAS				
Externas				
LaCie	8X Portable DVD RW USB	69,90 €	87	6,2
LaCie	d2 Blu-ray	389,90 €	50	6,2
LiteOn	eTAU108	42 €	87	5,9
Transcend	TS8XDVDRW	48 €	87	5,9
AOpen	ESS8865S	54,90 €	87	5,8
Internas				
NEC	AD-5170S	36 €	50	6,9
Plextor	PX-B900A	922,20 €	50	6,7
IMPRESORAS				
Fotográficas				
Sagem	Photo Easy 270	179,99 €	48	7,2
Panasonic	KX-PX2EX	99,90 €	74	6,8
Láser				
Lexmark	C543dn	413 €	79	8,3
Samsung	ML-1660	89 €	91	7,8
Samsung	SCX-4824FN	232,50 €	85	7,5
Canon	LBP5100	329 €	62	6,7
Konica Minolta	Magicolor 2530DL	497,64 €	62	6,7
Tinta				
NP	Envy 100	249 €	101	8,5
Brother	MFC-990CW	269 €	82	8,0
Kodak	ESP C310	79 €	105	7,6
LLAVES USB				
Silicon Power	eSATA/USB SSD Gen 2 32GB	70 €	91	8,2
Verbatim	Store´n´Go USB 3.0 Portable	109 €	91	8,1
Silicon	Power LuxMini 920	164 €	89	7,8
Patriot	Bolt	199 €	89	7,5
Kingston	Data Traveller 200 64GB	113,43 €	89	7,2
Transcend	JetFlash V20	197 €	89	6,9
Sandisk	Ultra BackUp	218,99 €	89	6,8
MARCOS DE FOTO DIGITALES				
Agfa	AF7088MT MOVEE TOUCH	159,99 €	97	8,1
MEMORIAS RAM				
Geil	EVP One Dual Channel DDR3 PC3-1600	182,90 €	91	8,6
MONITORES				
BenQ	XL2410T	359 €	97	9,0
Philips	234CL2SB	269 €	99	8,5
Eizo	FlexScan S2432W	1.050 €	73	8,3
LG	W3000H-BN	1.148 €	86	8,2
LG	Led M2380	249 €	110	8,0
Philips	221TE2LB/01	269 €	103	7,8
ViewSonic	VX2336s-LED	199 €	111	7,7
Samsung	B2030	129 €	89	7,5
LG	W2452V	399 €	73	7,4
AOC	2236VW	159 €	88	7,3
BenQ	V2420	229 €	85	7,2
BenQ	V2400 Eco	219 €	83	7,2
LG	W2363D	379 €	97	7,2
Samsung	SyncMaster XL2370	249 €	83	7,2
AOC	2434Pw	209 €	83	7,1
LG	W2261V	299 €	71	7,0

Qué puedes encontrar en este listado...

Todos los productos que hemos analizado en la revista hasta la fecha –tanto en las reviews como en nuestras comparativas–. Están ordenados por el tipo de dispositivo que es (ordenador/portátil, cámara digital, NAS, impresora...), así como por la puntuación **1** que han obtenido después de pasar nuestras pruebas de laboratorio, y el nº de revista en el que se han publicado.



Además, puedes consultar sus precios **2**, que hemos ido actualizando según los cambios que se van produciendo en el mercado. Respondiendo a esta actualización, a medida que los fabricantes descatalogan ciertos productos, nosotros los iremos sacando de este listado. De igual forma, cada mes entrarán los nuevos productos probados, con lo que tendremos que eliminar de la lista los más antiguos, por motivos de espacio en las páginas.

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Fujitsu Siemens	ScaleoView Q22W-1	449 €	65	6,9
LG	L226WA-SN	299 €	54	6,9
Philips	Brilliance 230C1	199 €	83	6,8
Acer	H243H	249 €	83	6,6
Asus	vg236	455 €	97	6,3
LG	Flatron W2486L-PF	329 €	83	6,2
Packard Bell	Maestro 242 Ws	299 €	83	6,1
Samsung	Syncmaster 2233RZ	329 €	97	5,8
Hanns.G	HS233	299 €	97	5,2
NAS				
Western Digital	My Book World Edition II 4 TB	449,90 €	83	7,8
Verbatim	MediaShare	299 €	101	7,4
iTian	Square One	384 €	72	7,2
Gigabyte	NAS External Hard Drive 1 TB	199 €	93	6,8
Netgear	MS2110	265 €	86	6,4
D-Link	DNS-323	449 €	86	5,3
Conceptronic	CH3MNAS2T	269 €	86	4,9
Western Digital	ShareSpace	649 €	86	4,6
LaCie	2Big Network	309 €	86	4,3
ORDENADORES				
All in One				
HP	Omni 27 27-1001ES	1.499 €	113	8,3
MSI	Wind Top AE2410	1.180 €	110	6,5
Packard Bell	OneTwo L5871	899 €	110	6,1
HP	TouchSmart 520	799 €	110	6,0
ASUS	ET2400INT	999 €	110	5,7
Dell	Inspiron One 2320	599 €	110	5,2
Barebones				
Zotac	ZBOX ID80 Plus	399 €	111	7,8
Home Servers				
Fujitsu Siemens	Scaleo Home Server 1900	699 €	67	5,2
Maxdata	Belinea O.Center	549 €	67	4,8
Netbooks				
HP	Pavilion DM1 3120 ES	399 €	99	8,9
Toshiba	NB510	349 €	100	8,5
Sony	VPC-P11S1E	899 €	91	8,2
HP	Mini 210	299 €	86	8,1
Asus	Lamborghini Desigh EEE PC VX6	599 €	97	7,8
HP	Compaq Airlife 100	229 €	92	7,8
Lenovo	Ideapad S12	485 €	81	7,7
Hercules	eCAFE EC-900/ H60G-IA	299 €	75	7,4
Sony	VPC-W11S1E/T	500 €	80	7,3
Medion	Medion Akoya E1217	269 €	86	6,9
Packard Bell	dot S2	279 €	87	6,4
Acer	AO532h-2Bs	279 €	90	6,2
Nettops				
Twintech	Twinbox	349 €	97	8,5
Acer	Aspire Revo R3600	329 €	79	8,3
Airis	Nyos 100	269 €	79	8,2
Asrock	Ion 3D Series	400 €	99	8,2
Zotac	ZBOXHD-ND22	199 €	94	8,1
Giada	A50	344 €	102	8,1
Zotac	ZBOX HD-ID11	169 €	91	7,9
AOpen	BT35	130,50 €	81	7,5
Portátiles				
MSI	GT 780DXR	1.699 €	111	9,2
Toshiba	Qosmio F750-10L	1.699 €	105	8,9
Fujitsu	Lifebook S761	1.185, 90 €	114	8,8
Acer	Aspire M3 581TG	699 €	112	8,7
Apple	MacBook White 13"	989 €	83	8,6
HP	Folio 13	999 €	111	8,5
Samsung	530 U3B	1749 €	114	8,5
Dell	Latitude XT	1.560 €	73	8,5
Packard Bell	EasyNote TSX66HR	699 €	105	8,4
HP	Pavilion DM4-1060ss	799 €	94	8,4
MSI	GE620	899 €	103	8,4
HP	Pavilion DV6-6B02	799 €	110	8,1
Lenovo	IdeaPad Z360	547 €	101	8,1
Phoenix	Phoenix - Quásar PG02	729 €	96	8,1
Sony	Vaio SVE14A1S1EB	750 €	113	8,0
Dell	Vostro V130	741,24 €	98	8,0
HP	Pavilion p6589es	795 €	96	8,0
Mountain	Studio3D 17M	1.155 €	89	8,0
Lenovo	Lenovo - G560	699 €	95	7,9
Dell	XPS 13 L321X	1.149 €	112	7,8
ASUS	U32U RX007V	535,94 €	111	7,7

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Medion	Medion - Akoya e7214	599 €	95	7,5
MSI	GT660	2.599 €	92	7,5
Packard Bell	EasyNote TX86	699 €	98	7,4
Toshiba	Satellite L655-128	699 €	95	7,4
Acer	Aspire 5253G	499 €	102	7,3
Samsung	Samsung Serie 3 NP305U1A	420 €	110	7,2
Acer	Aspire 5745G	999 €	93	7,0
Acer	Timeline X3820	799 €	100	6,9
Packard Bell	EasyNote TM83	499 €	95	6,9
Hundyx	W765TUN	989 €	83	6,7
Sony	Vaio SB1Z9E/B	1.300 €	100	6,5
Fujitsu	LifeBook P771	1.593,90 €	103	6,0
Apple	MacBook Air 11	999 €	103	5,1
Lenovo	ThinkPad Edge 11"	568 €	103	4,7
LG	P210	799 €	103	4,6
MSI	U270	300 €	103	4,6
Sony	Vaio VCP-YB1S1E/S	500 €	103	4,6
HP	Pavilion DM1-3100SA	399 €	103	4,5
Sobremesa				
Mountain	NextGen i7	1.268 €	73	9,0
Dell	Studio XPS Desktop	799 €	76	8,5
Mountain	Performance i7	1.025 €	80	8,3
Medion	Erazer	1.049 €	98	8,2
Medion	PC 7766	999 €	105	8,2
Apple	Mac Mini	799 €	105	8,1
Mountain	Xtreme i7	1.563 €	76	7,8
Medion	Medion - Akoya P4011 D	799 €	92	7,4
Mountain	Performance I7-SB	1.499 €	100	7,0
eMachines	EL 1200	199 €	79	6,9
Packard Bell	Ixtreme	899 €	100	6,9
Medion	Akoya P7315D	799 €	100	5,6
PDA				
Mio	Digiwalker A701	529 €	53	8,2
Mio	Digiwalker P550	439 €	53	8,1
PLACAS BASE				
ASRock	X58 Extreme	149,90 €	86	8,9
Asus	Rampage III Extreme	493 €	101	8,9
Asus	E35M1-PRO	134 €	99	8,6
ASRock	X58 Extreme3	125 €	88	7,9
Gigabyte	GA-Z68AP-D3	141,90 €	105	7,7
Intel	D55TC	92 €	83	7,2
PLC (POWERLINE)				
Devolo	DLAN 200 AV Wireless N Starter Kit	149,90 €	97	8,5
Devolo	dLAN 500 AVmini	79,90 €	103	8,0
Devolo	DLAN 500 AVtriple+	229 €	113	8,0
Hercules	ePlug 200 Mbps	129 €	87	6,9
PROCESADORES				
Intel	Core 2 Extreme QX6850	1.100,84 €	58	8,0
RATONES				
Logitech	Touch Mouse M600	69,99 €	112	8,7
REPRODUCTORES MP3				
Apple	iPod nano	169 €	90	8,0
Archos	Archos 32	149,99 €	100	7,8
Sony	Sony - NWZ-X1060 32 GB	269,99 €	93	7,8
Samsung	Galaxy S WiFi 4.2	199 €	114	7,3
Creative	Zen Style 300 16 GB	89,99 €	90	7,2
Samsung	Samsung - YP-P3JNB 32 GB	299 €	93	7,2
Philips	GoGear VIBE 16 GB	109,90 €	90	7,1
Energy Sistem	Energy 3216 Duo FM-T	94,90 €	90	6,8
REPRODUCTORES MULTIMEDIA				
Con disco duro				
DViCO	TViX M-6600	324 €	85	7,8
o2media	HMR-600W	179 €	85	7,8
Siemens	Gigaset HD790T	269 €	88	7,8
Differo	Sigma Evolution	229 €	85	7,7
Dune	HD Base 3.0	279 €	85	7,5
LG	Living Box MS450H	399 €	85	7,2
Conceptronic	CMT2DW500	189 €	85	5,7
Sin disco duro				
Conceptronic	CFULLHDMAi	169 €	85	8,3
Western Digital	TV Live HD Media Player	149 €	85	8,0
Seagate	FreeAgent HD Media Player	139 €	85	7,9
Sveon	SPM250	69,99 €	85	7,9
Woxter	i-Box 200	79,90 €	85	7,8
Emtec	Movie Cube N200	99,99 €	85	7,5
Asus	O!Play HDP-R1	89 €	85	7,4
ROUTERS				
Sitecom	Gigabit Router 450 X6	129,99 €	112	9,0

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Hercules	Wireless HWNRI-300	59,99 €	83	8,6
Fritz!	Box Fon Wlan 7390	285 €	97	8,5
Trendnet	TEW 692GR	137 €	105	8,5
Fritz!	Wlan Repeater N/G	97 €	93	8,2
Levelone	WBR 6800	57 €	98	8,2
Cisco LINKSYS	E2000	89 €	97	8,1
D-Link	DIR-855	249,90 €	85	8,0
FON	Fonera 2.0	79 €	82	8,0
Sitecom	Wireless 300N XR Gaming Router	149 €	70	8,0
SAI				
Salicru	SPS SOHO 1400	250,00 €	64	7,7
APC	Smart-UPS SUA1000i	463,98 €	64	7,4
Integratech	Plus 1400	253,00 €	64	7,2
Riello	Net dialog 150	287,00 €	64	7,1
Belkin	F6C1250eiTW-RK	349,99 €	64	6,8
SINTONIZADORES TDT				
Elgato	eyetv DTT deluxe	79,95 €	89	7,8
Kworld	KW-DVB-T 395U	29,95 €	93	7,2
AverTV	AVerTV Volar Video Capture USB	49,90 €	86	7,0
SMARTPHONES				
HTC	One X	649 €	113	9,3
Samsung	Galaxy S III	590 €	114	9,3
Apple	iPhone 3G 16 GB	Desde 599 €	68	8,8
Motorola	Defy	Según operador	99	8,6
Sony	Xperia S	599 €	114	8,3
HTC	Radar C110E	399 €	100	8,5
LG	Optimus 2X	549 €	103	8,4
HTC	Google Nexus One	199 € (vodafone)	90	8,0
Nokia	N8	499 €	95	8,0
Sony Ericsson	Xperia Play	540 €	101	8,0
Nokia	Asha 302	125 €	114	7,8
Sony	Xperia Active	299 €	110	7,8
HTC	Sensation XL	599 €	111	7,6
Alcatel	One Touch =T 908	79 €	113	7,6
Motorola	Motoluxe	252 €	112	7,5
Panasonic	DL1 Eluga	399 €	114	7,5
RIM	BlackBerry 9900	549 €	112	7,1
HTC	Desire	399 €	94	6,9
Motorola	Milestone	Según operador	94	6,9
Orange	Stockholm	0 €	111	6,5
HTC	ChaChaCha	199 €	112	6,4
Motorola	Fire	193,90 €	112	5,5
Huawei	U8350	127,90 €	112	4,7
Alcatel	One Touch 813 F	59,90 €	112	2,9
TABLETA				
ASUS	Transformer Prime	549 €	111	8,9
Motorola	Xoom 2	399 €	111	8,5
Samsung	Galaxy Tab 8,9	520 €	112	8,5
Lenovo	ThinkPad Tablet	588, 82 €	114	8,1
Sony	Tablet P	399 €	111	7,4
bq	Pascal	169 €	113	7,1
Samsung	Galaxy tab 10,1"	561 €	105	7,0
Energy Sistem	Energy Tablet i724	159 €	110	7,0
Motorola	Xoom	499 €	105	6,9
ViewSonic	ViewPad 10 e	255 €	111	6,9
Archos	7ob Internet Tablet	199 €	111	6,8
Energy Sistem	Tablet i828 HD	219 €	111	6,2
i-Joy	Landa	139 €	111	6,2
MemUp	SlidePad 7	179,90 €	111	6,0
Best Buy	Easy Home	159,90 €	111	5,3
Wolder	MiTab Sunset	239 €	111	5,2
TABLETAS GRÁFICAS				
ASUS	Radeon HD 7870	419 €	114	8,9
AMD	Radeon 7970	499 €	110	8,6
TARJETAS GRÁFICAS				
Nvidia	Geforce GTX 680	520 €	113	9,1
Zotac	GTX590	619 €	101	8,6
Zotac	Geforce GTX580	489 €	99	8,1
AMD	Radeon HD 6870	219 €	95	8,0
AMD	Radeon HD 6950	229 €	100	8,0
TECLADOS				
Zoom	ZDTV 9005	69,50 €	89	7,5
WEBCAMS				
Logitech	HD Pro C920	149 €	113	8,4
Hercules	Dualpix HD Webcam	39,90 €	48	6,2

5 REPRODUCTORES MULTIMEDIA GRATUITOS

Disfruta del ocio multimedia

Si tienes un montón de archivos en tu ordenador con música, películas, series... y quieres disfrutarlos con la mejor calidad y organizarlos según tu criterio, lo mejor es optar por un reproductor multimedia.





Por:
Mario Jiménez

Ya sea por las posibilidades de Internet, por el hecho de poder convertir nuestro móvil en un reproductor de música, o porque las descargas de contenido son cada vez más habituales, los reproductores multimedia se han convertido en una herramienta necesaria y útil.
El "inconveniente" llega con la gran cantidad de oferta que podemos encontrar, lo que hace que no siempre sea sencillo elegir el mejor o el que, sencillamente, se adapta a los archivos que nosotros tenemos. **Las posibilidades son muchísimas**, así que para que no tengas que calentarte demasiado la cabeza con formatos, contenedores, streaming… hemos hecho una selección con los cinco más destacados.

La revolución que vino con DivX

Aunque antes de que llegara DivX ya existían los reproductores multimedia, el desarrollo y la aceptación de este formato contribuyó enormemente a la difusión de estos programas.
La razón era que sin ellos y sin los códecs necesarios, resultaba muy difícil reproducir los archivos con este formato, con lo que contar con un buen decodificador era fundamental.
Además, la mayor parte de las películas, series y demás contenidos visuales en DVD apostaron, al menos al principio, y durante un tiempo considerable, por el DivX, debido a su calidad y a que permitía comprimir la información de una manera bastante eficiente, en cuanto al tamaño que ocupaba y a la poca cantidad de datos que se perdían en el proceso de compresión.
Hoy ya no es el más usado, ni mucho menos, pero sigue siendo muy popular y es fácil encontrar gran cantidad de archivos en este formato.



Puede que encuentres otros que te convenzan más, pero estos son los que ofrecen una mejor calidad tanto de audio como de vídeo, combinada con una interfaz manejable, una buena **gestión de las bibliotecas** y, además, no te costarán ni un céntimo.

¿Qué valorar?

Aunque es lógico que la calidad sea uno de los parámetros a tener en cuenta a la hora de elegir un reproductor multimedia, no es el único. Los programas actuales pueden con casi todos los formatos (y, si no, se pueden **instalar diferentes códecs** de forma rápida y sencilla), y la calidad es, a no ser que el archivo de origen sea malo, bastante alta. Incluso en HD y 1080p, no deberías tener ningún problema.
Es importante, pues, instalar un reproductor que permita crear **listas de reproducción** rápida y eficazmente, con el que puedas organizar tus archivos de forma práctica o pasarlos a un CD o DVD sin esfuerzo.
Has de valorar también la potencia de tu ordenador. Aunque los que hemos elegido son ligeros, iTunes y RealPlayer "tiran" bastante de RAM y hacen trabajar mucho al procesador, por lo que no serían los más recomendables en caso de que tu equipo esté un poco "mayor".



Algunos reproductores, ya cuentan con buenas versiones para dispositivos móviles que, además, se pueden sincronicar con el PC.

Por último, es interesante que el reproductor sea capaz de sincronizar los archivos con otros dispositivos, externos en este caso, como smartphones, discos duros, etc. En este sentido, hay bastante desigualdad entre los "contendientes", así que no dejes de mirar este campo en la tabla.
El resto de parámetros tendrás que descubrirlos en la comparativa, consultando la tabla y las fichas de cada uno de los programas. Como verás en las notas, el resultado es bastante equilibrado, puesto que los reproductores multimedia, afortunadamente, han evolucionado al mismo tiempo que las necesidades de los usuarios, ofreciendo funciones y herramientas que los convierten en elementos imprescindibles en cualquier ordenador personal.

& LO MEJOR LO PEOR
de los programas analizados

iTUNES 10.6
- Bueno para audio
- Gestión de la biblioteca

- Regular para vídeo
- No reproduce DVD

KMPLAYER 3.2
- Admite muchos formatos
- Opciones de configuración

- Interfaz mejorable
- Tediosa gestión de la biblioteca

REALPLAYER 15
- Calidad de imagen
- Buena gestión de archivos
- Descarga de vídeos

- Poco personalizable

VLC 2.0
- Conversor de archivos de vídeo
- Muy personalizable
- Admite BluRay

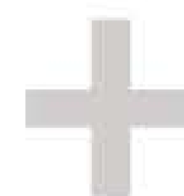
- No sincroniza dispositivos

WINDOWS MEDIA PLAYER 12
- Buena interfaz
- Elaboración de listas

- Convierte sólo al sincronizar
- Formatos de vídeo

Nuestro criterio de selección...

Para poder ofrecerte todas las claves sobre el reproductor multimedia ideal, hemos analizado a fondo no sólo los cinco que aquí incluimos, sino alguno más que, por razones técnicas o por no cumplir con los requisitos mínimos, hemos decidido dejar fuera. El mínimo que hemos establecido es una compatibilidad adecuada con los formatos de vídeo y audio, así como una gestión de listas y biblioteca adecuadas.



1º REALPLAYER 15

BIEN ADAPTADO

NOTA 8,4



Los tiempos han cambiado mucho en lo referente a la gestión y descarga de archivos multimedia. Y eso ha sabido verlo muy bien RealPlayer, que se ha ido adaptando con cada nueva versión hasta llegar a ser lo que es hoy: un **reproductor versátil, rápido, cómodo** y compatible con la mayoría de formatos.
Aunque no lo hemos tenido en cuenta en las puntuaciones, por ser factores externos que no influyen en el funcionamiento, lo cierto es que descargar e instalar RealPlayer puede resultar bastante frustrante, puesto que el ordenador no reacciona en todas las ocasiones y, además, el propio programa tratará, de varias e insistentes maneras, de que instales la versión de pago.
Lo mejor, al final, es descargarlo de páginas genéricas de descargas de software.

Gran funcionamiento

RealPlayer se ha impuesto a los demás por una combinación de variantes. Mientras los otros son más fuertes en algún aspecto concreto (como la cantidad de formatos, por ejemplo), terminan flojeando en otros (como la gestión de los archivos). En el caso del ganador (y también de Windows Media Player y VLC, que le pisan los talones), existe un **equilibrio muy bien conseguido**, tanto en lo referente a la calidad de la imagen y el sonido, como en el resto de parámetros.
Usando los mismos archivos de vídeo y audio, este reproductor es el que mejores resultados ha arrojado, con una calidad de imagen sólo comparable a la de VLC.
Pero la parte más destacada es su **buen funcionamiento**, tanto a la hora de ejecutar los archivos, como de elaborar listas de reproducción, organizar las bibliotecas, importar ficheros, grabación de CD, etc. Permite, incluso, recortar vídeos, usar un modo Privado para guardar los archivos en carpetas ocultas y descargar los vídeos de YouTube.
Por supuesto, tiene cosas mejorables, como el hecho de contar con un ecualizador con sólo 3 bandas (actualizable a 10 en la versión de pago), la sincronización con dispositivos externos o los modos de reproducción de las canciones.



Otra de las posibilidades de RealPlayer es la del canal online, que permite adquirir películas, ver tráilers, etc.

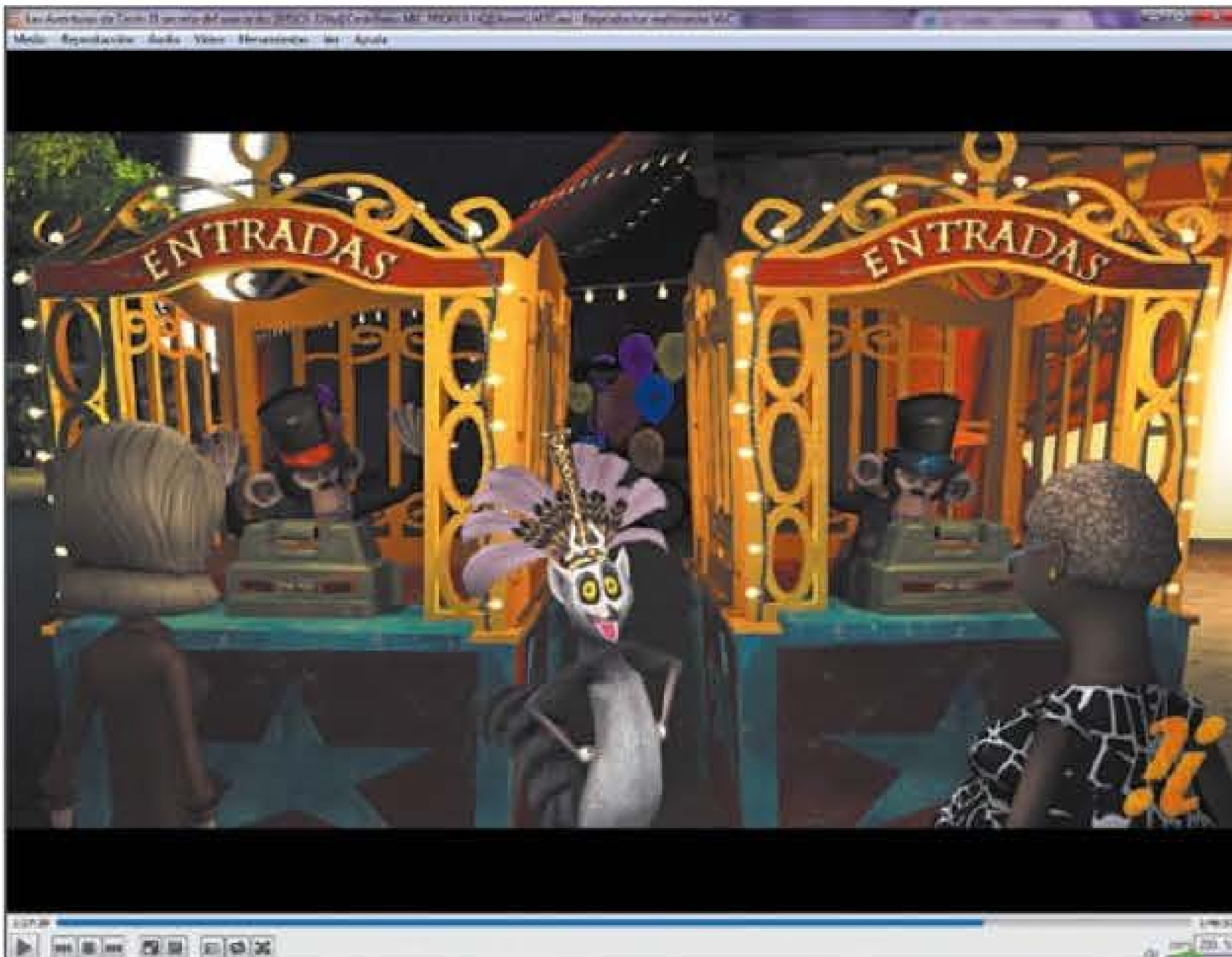
Precio	**Gratis**
Desarrollador	**Real Player**
www.real.com	

Requisitos mínimos

Espacio en disco	**200 MB**
S.O.	**Windows XP SP3, Mac OS X 10.4 o posteriores**

El saber adaptarse a las necesidades de los usuarios y mejoras relevantes, hacen de RealPlayer un gran reproductor. Buen equilibrio entre calidad y posibilidades.

2º VLC 2.0
PUEDE CON TODO
NOTA 8,2



Ha tardado en aparecer, pero **la versión 2.0 de VLC Media Player ya está disponible**. Incluye mejoras notables, como un nuevo renderizado en pipeline,



En el caso de VLC Media Player, te vas a encontrar con muchas opciones de personalización.

mejores filtros para los vídeos o la opción de trabajar con mayor cantidad de formatos en alta calidad. Por lo demás, sigue siendo el reproductor ligero y práctico que tantos seguidores tiene en todo el mundo.

Puede con todo

Este programa **es un todoterreno**, puesto que puede con casi cualquier tipo de audio o vídeo que tengas en tu ordenador, incluso BluRay y aquellos archivos que estén dañados e incompletos. Y es que la lista de formatos compatibles es muy extensa. Como siempre, la calidad de imagen y sonido es muy alta en todos los casos. A no ser, claro está, que el fichero no sea bueno en origen.
Afortunadamente, se ha mejorado el **sistema para gestionar los archivos,** haciendo que ahora sea bastante sencillo e intuitivo, al igual que el acceso a los menús y las diferentes opciones de configuración.
Si eres usuario de Mac, en la versión 2.0 (o twoflower, como la han llamado los desarrolladores), te vas a encontrar con una interfaz completamente nueva.

Precio	Gratis
Desarrollador	Video LAN
www.videolan.org	
Requisitos mínimos	
Espacio en disco	90,1 MB
S.O.	Windows XP SP2, Mac OS X 10.6 o posteriores

Las mejoras de la versión 2.0 hacen de VLC uno de los mejores reproductores. Se han corregido fallos y carencias, y se ha mantenido todo lo bueno que tenía.

3º M. PLAYER 12
MUY MANEJABLE
NOTA 7,9



Antes de nada, has de saber que si no tienes Windows 7 no podrás usar la versión 12 de Media Player. Lo cual es una desventaja, aunque no lo hemos valorado a la hora de puntuar.
En sí, es muy similar a las anteriores, pero incluye mejoras como una **mayor compatibilidad de formatos** y la posibilidad de compartir los archivos con otros equipos con Windows 7.

Buena gestión

La parte de **gestión de la biblioteca** es una de las mejores de la comparativa (junto con iTunes), ya que no sólo funciona

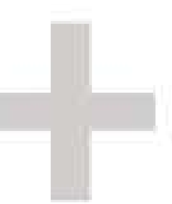


Las listas de reproducción se hacen prácticamente solas usando este reproductor.

con el sistema "arrastrar y soltar" a la hora de añadir archivos, sino que tiene una interfaz muy lograda y visual. Incluso, es capaz de acceder a la de iTunes para pasar los ficheros de una a otra sin ningún problema.
Es cierto que sólo convierte los archivos cuando los sincroniza, pero es un mal menor si tenemos en cuenta que es un proceso casi automático.
Por otro lado, admite una gran cantidad de **dispositivos multimedia externos**, incluyendo iPod, por ejemplo, por lo que resulta muy sencillo pasar música o vídeos para que los reproduzcas en cualquier parte. Con esto, tienes la sincronización asegurada y sin esfuerzos.

Precio	Gratis
Desarrollador	Microsoft
windows.microsoft.com	
Requisitos mínimos	
Espacio en disco	200 MB
S.O.	Windows 7

Para gestionar la biblioteca, crear listas de reproducción y sincronizar con dispositivos multimedia externos, Media Player debería ser un candidato perfecto en tu lista.



4º KMPLAYER 3.2
GRAN SONIDO
NOTA 7,7



KMPlayer ha ido ganando popularidad de manera exponencial desde su lanzamiento. Y no es extraño, puesto que **admite muchos formatos y códecs**, y lo hace, además, con mucha precisión. Hay que destacar, por encima de todo, la calidad con que reproduce el audio. Sin duda, la mejor de toda la comparativa, con mucha diferencia. El balance de graves y la práctica ausencia de ruido, son impresionantes. Por supuesto, en imagen también es muy bueno, aunque es en el audio donde destaca.

Lo mejorable
Su puntuación podría haber sido mejor si no presentara **una interfaz tan poco atractiva** y si la creación de listas de reproducción fuera más sencilla. La verdad es que terminas por cogerle el truco, pero de primeras es un engorro y, en ocasiones, no terminas de tener claro dónde has guardado cada cosa o cómo acceder a ella.
En general, sus menús no son los más prácticos, y resulta algo lioso llegar a manejarse bien. Aunque, con un poco de práctica, terminarás acostumbrándote a su diseño. Aunque, eso sí, es uno de los que más posibilidades de configuración ofrece, con innumerables opciones.



Aunque no tiene la mejor interfaz, la calidad de audio con KMPlayer es sobresaliente.

Precio	Gratis
Desarrollador:	Pandora TV

www.kmplayer.com

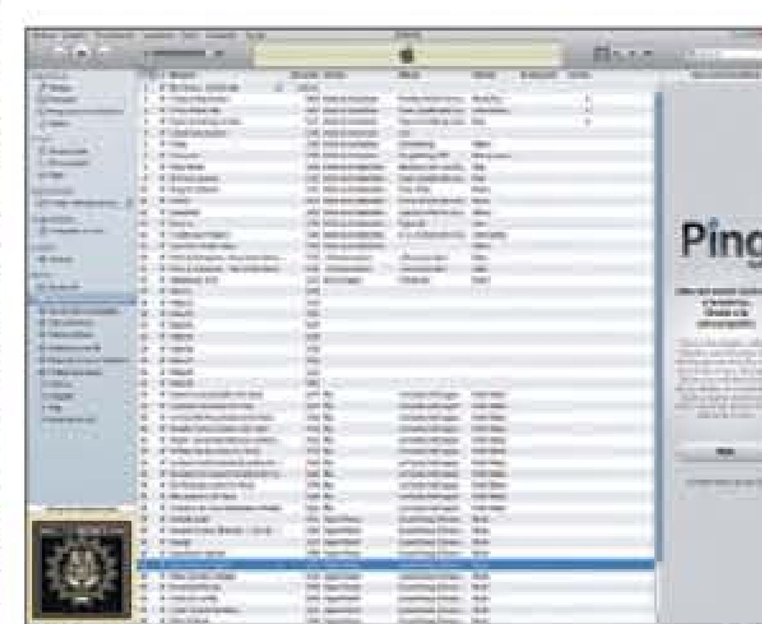
Requisitos mínimos	
Espacio en disco	75,6 MB
S.O.	Windows XP SP3 o posteriores

Si sólo quieres reproducir con mucha calidad un vídeo o un disco, y no buscas gestionar tu biblioteca ni una interfaz muy desarrollada, KMPlayer es una buena opción.

5º iTUNES 10.6
EL ORGANIZADOR
NOTA 7,2



Si eres usuario de iOS, es casi seguro que conoces iTunes, puesto que para añadir música y demás contenidos multimedia a tus dispositivos de Apple, habrás tenido que usarlo. Si no, te recomendamos que lo pruebes, ya que de cara a **poner orden y clasificar** todos los archivos de música y vídeo de tu equipo, no hay programa mejor.
Como casi todo lo que tiene que ver con Apple, **es un poco restrictivo,** así que en cuanto a formatos y a discos que puede admitir (por ejemplo, no lee DVD), es un poco justo. Esto limita bastante sus posibilidades y le hace quedar en último lugar, ya que mientras el resto de programas han podido sin problemas con ciertos formatos, iTunes no ha conseguido reproducirlos sin tener que recurrir a códecs externos.



La facilidad de crear y gestionar la biblioteca es la mejor de toda la comparativa.

Buena apariencia
Los modos de reproducción son muchos y muy buenos, al igual que la interfaz, que si bien no es muy personalizable, es tremendamente funcional e intuitiva, permitiendo la clasificación de archivos y la creación de listas de reproducción, mejor que ningún otro de los analizados. Como en el caso de KMPlayer, el audio tiene mucha calidad.

Precio	Gratis
Desarrollador:	Apple

www.apple.com

Requisitos mínimos	
Espacio en disco	200 MB
S.O.	Windows XP SP2, Mac OS X 10.5 o posteriores

Es el mejor para organizar la biblioteca y crear listas de reproducción, sin esfuerzo y rápidamente. Se echa en falta una mayor compatibilidad de formatos y una interfaz menos rígida.

RESULTADOS DE LAS PRUEBAS







	1º REAL PLAYER 15	2º VLC 2.0
FABRICANTE	Real Player	Video Lan
PÁGINA WEB	es.real.com	www.videolan.org
PRECIO	Gratis	Gratis

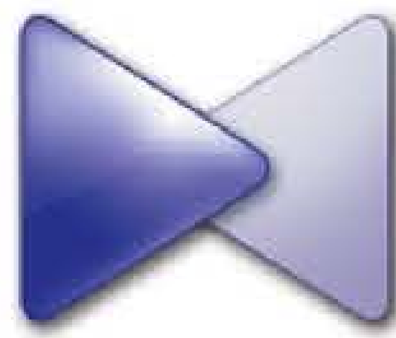
Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

	% en nota	REAL PLAYER 15	Nota	VLC 2.0	Nota
Instalación	**5%**		**6,6**		**4,8**
Facilidad al instalarlo	2%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Espacio que ocupa	1%	200 MB	5,0	90,1 MB	6,0
¿Necesita reiniciar después de la instalación?	1%	No	10,0	No	0,0
¿Deja restos tras la desinstalación?	1%	Sí	0,0	Sí	0,0
Funciones	**25%**		**8,2**		**7,1**
Ficheros/Contenedores	7%	AAC, MPEG, AVI, MP3, CDA, WAV, MPS, MZV, MPE, WMV...	8,0	MPEG2, WMV, MP3, Divx, H.264, WebM, ES, PS, PVA, Avi...	9,0
¿Sincroniza dispositivos?	5%	Sí: listas de reproducción y archivos	9,0	No	0,0
Formatos de disco admitidos	5%	CD, DVD, VideoCD	7,0	CD, DVD, BluRay, SVCD, VCD	9,5
Facilidad para crear listas de reproducción	2%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
¿Permite editar la información de las pistas?	2%	Sí: nombre, artista, álbum, género, puntuación, número de pista	9,0	Sí: nombre, artista, álbum, género, fecha, editor, comentarios, nº de pista...	10,0
¿Tiene vídeo streaming?	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
¿Permite realizar búsquedas entre los archivos?	2%	Sí, por título o nombre de archivo	7,0	Sí: nombre	5,0
Audio	**21%**		**8,0**		**8,4**
Formatos de audio admitidos	7%	AAC, MP3, WMA, Real Audio, QT, WAV, MPEG 1-2, QCP...	9,0	MP3, AAC, MPEG 1, MPEG 2, MPEG 4, MLP, E-AC-3, WAV...	9,5
¿Formatos a los que convierte el audio?	4%	AAC, MP3, Real Audio, WAV, WMA	8,0	MP3, MP4, FLAC, OGG, ACD	7,0
¿Ajuste de volumen?	2%	Manual y automático	9,0	Manual y automático	9,0
¿Modos de reproducción?	2%	Manual, reproducir seleccionados	4,0	Manual, aleatorio, repetir una vez o indefinidamente, toda la lista	7,0
Ecualizador	2%	3 bandas	4,0	10 bandas y con opciones preconfiguradas	10,0
¿Extracción de música?	2%	Sí, automática y manualmente	9,0	Sí, manualmente	8,0
¿Gestión de la biblioteca de audio?	2%	Muy buena	9,0	Buena	7,0
Vídeo	**17%**		**8,2**		**8,1**
Formatos de vídeo admitido	7%	Xvid, MPEG1, MPEG2, Divx, RealVideo, H.264, AVI, WMV...	8,0	DivX, MPEG1, MPEG2, H.264, MKV, FLV, 3GP	9,5
¿Formatos a los que convierte el vídeo?	4%	3GP, H.264, MP4, RealVideo, WMV, Rplus	6,0	ASF, TS, MP4, WebM, OGG, 3 GP, FLV	8,0
¿Soporta subtítulos?	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
¿Descarga de vídeos?	2%	Sí	10,0	No	0,0
¿Reproduce DVD?	2%	Sí	10,0	Sí	10,0
Uso	**32%**		**7,7**		**8,2**
Sencillez de uso	7%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Interfaz	7%	Muy buena	9,0	Buena	7,0
¿Se puede personalizar?	6%	Muy poco	4,0	Mucho	9,0
¿Tipos de vista?	5%	Normal, Barra de tareas, modo Teatro,	6,5	Lista de reproducción, interfaz mínima, interfaz completa	6,5
¿Se puede actualizar?	5%	Si, manual y automáticamente	9,0	Si, manual y automáticamente	9,0
Idioma	2%	Español	10,0	Español	10,0
Otros	**3%**		**9,0**		**7,0**
Ayuda	3%	Muy completa y en español	9,0	Muy completa y en inglés	7,0
Total	**100%**		**8,2**		**8,0**
Correcciones a la nota		Modo Privado	+0,1	Consume pocos recursos	+0,1
		Permite recortar vídeos	+0,1	Lee BluRay	+0,1
NOTA DE CALIDAD			**8,4**		**8,2**



3º MEDIA PLAYER 12

Microsoft
windows.microsoft.com
Gratis



4º KMPLAYER 3.2

Pandora TV
www.kmplayer.com
Gratis



5º iTUNES 10.6

Apple
www.apple.com
Gratis

Mediciones y comprobaciones realizadas por el equipo de PCI LAB

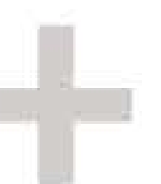
Media Player 12	Nota	KMPlayer 3.2	Nota	iTunes 10.6	Nota
	4,6		**7,0**		**6,6**
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
200 MB	5,0	75,6 MB	7,0	200 MB	5,0
No	0,0	No	10,0	No	10,0
Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0
	8,4		**6,5**		**6,3**
AAC, WMV, WAV, MP3, AU, M4A, ADTS, SND, MPEG, Avi...	8,0	MKV, OGG, AVI, MOV, 3GP, OGM...	8,0	AAC, AIFF, Apple Lossless, MPEG, MOV, WAV, MP3, MP4...	6,0
Sí: USB y reproductores MP3	9,0	No	0,0	Sí: iPod, iPhone, iPad	8,0
CD, DVD, SVCD, VCD	8,5	CD, DVD, SVCD, XCD, VideoCD	9,0	CD	4,0
Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Sí: nombre, artista, álbum, género, compositor, puntuación, nº de pista	9,0	Sí: título	5,0	Sí: nombre, artista, álbum, género, puntuación	9,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Sí: nombre	5,0	Sí, por título o nombre de archivo	7,0	Sí, por campos	10,0
	7,6		**8,2**		**8,8**
MP3, WAV, WMV, MPEG1, MPEG2, AC3, DTS, AAC	9,0	MP3, AIFF, MPED2, AAC, AC3, DTC, FLAC, WAV, CDA...	9,0	MP3, AIFF, WAV, MPEG-4, AAC y Apple Lossless, AMR, MIDI, DPCM y más	9,0
Sólo cuando sincroniza	3,0	MP3, ADCPM, GSM	6,0	AAC, AIFF, MP3, WAV, Apple Lossless	8,0
Manual y automático	9,0	Manual y automático	9,0	Manual y automático	9,0
Manual, aleatorio, repetición	5,0	Manual, aleatorio, repetir pista, repetir álbum, avanzar segundos, repetir una parte, inverso, apagar reproductor, apagar equipo	9,0	Manual, aleatorio (canciones, álbumes, grupos), repetir pista, repetir lista de reproducción	8,0
10 bandas y con opciones preconfiguradas	10,0	10 bandas y con opciones preconfiguradas	10,0	10 bandas y con opciones preconfiguradas	10,0
Sí, automática y manualmente	9,0	Sí, manualmente	8,0	Sí, automática y manualmente	9,0
Muy buena	9,0	Buena	7,0	Muy buena	9,0
	6,2		**8,2**		**3,9**
H.264, WMV, MPEG1, MPEG2, MPEG-4, MOV, AVI	7,0	DivX, Xvid, Theora, H.263, H.264, MPEG 1, MPEG 2...	9,0	MPEG, MPEG1, MPEG2, MPEG3, MPEG4, MOV, MP2, MP4, H.264, MPG...	6,0
Sólo cuando sincroniza	3,0	AVI, ASF, MP4, MOV, PSP, MEPG1, MPEG2, FLV, 3GP MKV, OGM	9,0	No convierte	0,0
Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
No (compra a través de tienda online)	2,0	No	0,0	No (compra a través de tienda online)	2,0
Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
	8,7		**6,9**		**7,8**
Muy fácil	9,0	Fácil	7,0	Muy fácil	9,0
Muy buena	9,0	Regular	6,0	Muy buena	9,0
Mucho	9,0	Relativamente	6,0	Muy poco	4,0
Pantalla completa, biblioteca, reproducción en curso,	6,5	Varios tamaños de pantalla, en escritorio, dentro de la interfaz	7,0	Lista, listado de álbumes, cuadrícula, Cover Flow, mini reproductor	8,0
Si, manual y automáticamente	9,0	Sí, manualmente	8,0	Sí, automáticamente	8,0
Español	10,0	Español	10,0	Español	10,0
	9,0		**9,0**		**9,0**
Muy completa y en español	9,0	Completa y en español	9,0	Muy completa y en español	9,0
	8,0		**7,6**		**7,2**
Sólo para Windows 7	-0,1	Muchas opciones de configuración	+0,1		
7,9		**7,7**		**7,2**	

Si te falta algo, recurre a los códecs

Aunque en los reproductores multimedia todo son códecs (palabra que viene de la unión de codificador y decodificador), dependiendo del programa, tendrás más o menos de serie. Esto implica que, en función de lo compatible que sea el reproductor, podrás ver más o menos contenido, ya que algunos tendrán una extensión que el reproductor multimedia no puede decodificar.
Si tienes algún archivo que el programa no es capaz de leer, siempre puedes recurrir a la instalación de códecs adicionales, con lo que solucionarás el problema rápidamente.
Algunos reproductores no admiten, en principio, ciertos formatos (como iTunes con DivX), pero siempre hay maneras de arreglarlo si buceas un rato por la Red en busca de soluciones "imaginativas" que sólo tendrás que descargar e instalar como si se tratara de una actualización para el programa.

Cómo usar las tablas de PCI LAB

Aunque en la comparativa de este mes no hay ningún campo que sobresalga de manera especial por encima de los demás, sí que hemos considerado importante darle algo más de peso al uso. Al fin y al cabo, manejarse cómodamente por estos programas resulta capital, puesto que estamos hablando de la gestión de multitud de archivos de todo tipo.
Por otro lado, tanto el audio como el vídeo son aspectos muy importantes también. Dentro de ellos los formatos admitidos son los protagonistas, con un 7% para cada uno. Finalmente, las funciones, con un 25%, reflejan lo relevante que resulta contar con un buen número de posibilidades.



Conclusiones de la comparativa

Cómo los hemos probado

■ Para que todos partan en igualdad de condiciones, hemos instalado los programas sin códecs complementarios. Como la calidad de la imagen y el sonido puede ser más difícil de valorar objetivamente, hemos recurrido a dos herramientas. Para el audio, hemos usado GoldWave, grabando fragmentos que luego hemos analizado para comprobar la cantidad de ruido. Para el vídeo, hemos capturado frames que luego hemos ampliado para comprobar la definición.



Si estás buscando el reproductor multimedia perfecto, sentimos decirte que no hemos sido capaces de encontrarlo. Dependiendo del uso que le quieras dar, encontrarás el que mejor se adapta a tus necesidades, pero seguro que, a pesar de los puntos fuertes, tendrá carencias. Algunas de ellas se pueden salvar mediante la **instalación de códecs**, otras son insalvables porque los desarrolladores no han querido o no han podido solucionarlas del todo.

Lo ideal es **optar por un programa equilibrado**, que ofrezca buena calidad de imagen y sonido, al tiempo que soporta un buen número de formatos y cuenta con completas opciones de configuración. RealPlayer o VLC van bien en este sentido. Fíjate también en que puedas sincronizar tus dispositivos móviles, puesto que poder llevar en ellos la música o películas que más te gustan, es algo muy importante.

En cuanto a calidad, los cinco tienen pocas diferencias. En vídeo, VLC o RealPlayer son sobresalientes, lo mismo que KMPlayer cuando se trata de audio.

Lo mejor es que los pruebes por tu cuenta y veas cuál se adapta mejor a lo que necesitas en tu caso concreto. Además, todos se pueden descargar gratuitamente en Internet.



Tan importante como tener un reproductor que ofrezca buena calidad de imagen y sonido, es tener uno que permita gestionar fácil y rápidamente todos los archivos multimedia que tengas en tu ordenador.

Nuestra Opinión



Por: **Mario Jiménez**
Redactor del test

■ **Aunque ya lo he comentado en alguna parte de la comparativa, creo que lo mejor tratándose de reproductores multimedia, es probar la mayor cantidad posible. Puede parecer mentira, pero las diferencias son muchas y notables a simple vista, así que os animo a que les dediquéis un rato a cada uno.**

Si me permitís daros un consejo, creo que es buena idea tener uno para reproducir música y otro para los vídeos única y exclusivamente.

Lo más destacado

1º REALPLAYER 15



El más equilibrado

El paso del tiempo le ha sentado muy bien a este reproductor, que ha ido incorporando mejoras notables. Es versátil y muy cómodo, y con él podrás llevar un orden adecuado en tus archivos multimedia. Puede (y debe) mejorar algunos aspectos, pero el equilibrio general es bueno.

2º VLC 2.0



Calidad de imagen

La versión 2.0 de este reproductor se ha hecho esperar, pero ha llegado cargada de buenas y necesarias mejoras. La calidad de imagen sigue siendo la seña de identidad de VLC, así como el hecho de que puede con prácticamente cualquier formato que le eches encima.

5º iTUNES 10.3

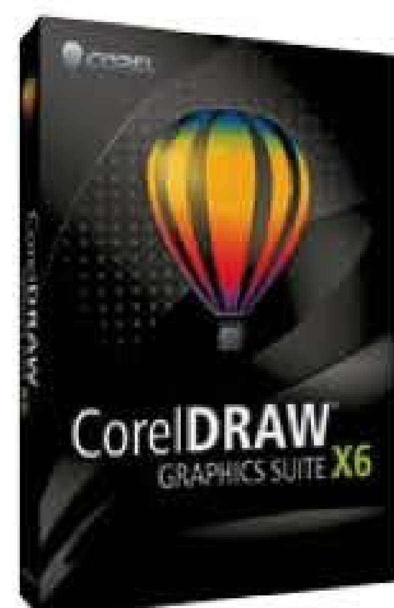


Pon orden

Si no fuera porque es demasiado restrictivo con ciertos formatos (por ejemplo DivX, o los propios discos en DVD), puede que iTunes hubiera quedado mejor en la clasificación. Las posibilidades a la hora de organizar la biblioteca y clasificar los archivos son imbatibles, eso sí.

Diseño de alto nivel

CORELDRAW GRAPHICS SUITE X6



DISEÑO

CorelDRAW X6

www.corel.com

706 €

CPU Recomendada
Pentium 4

Memoria RAM
1 GB

Espacio en el disco
1,5 GB

Categoría
Diseño

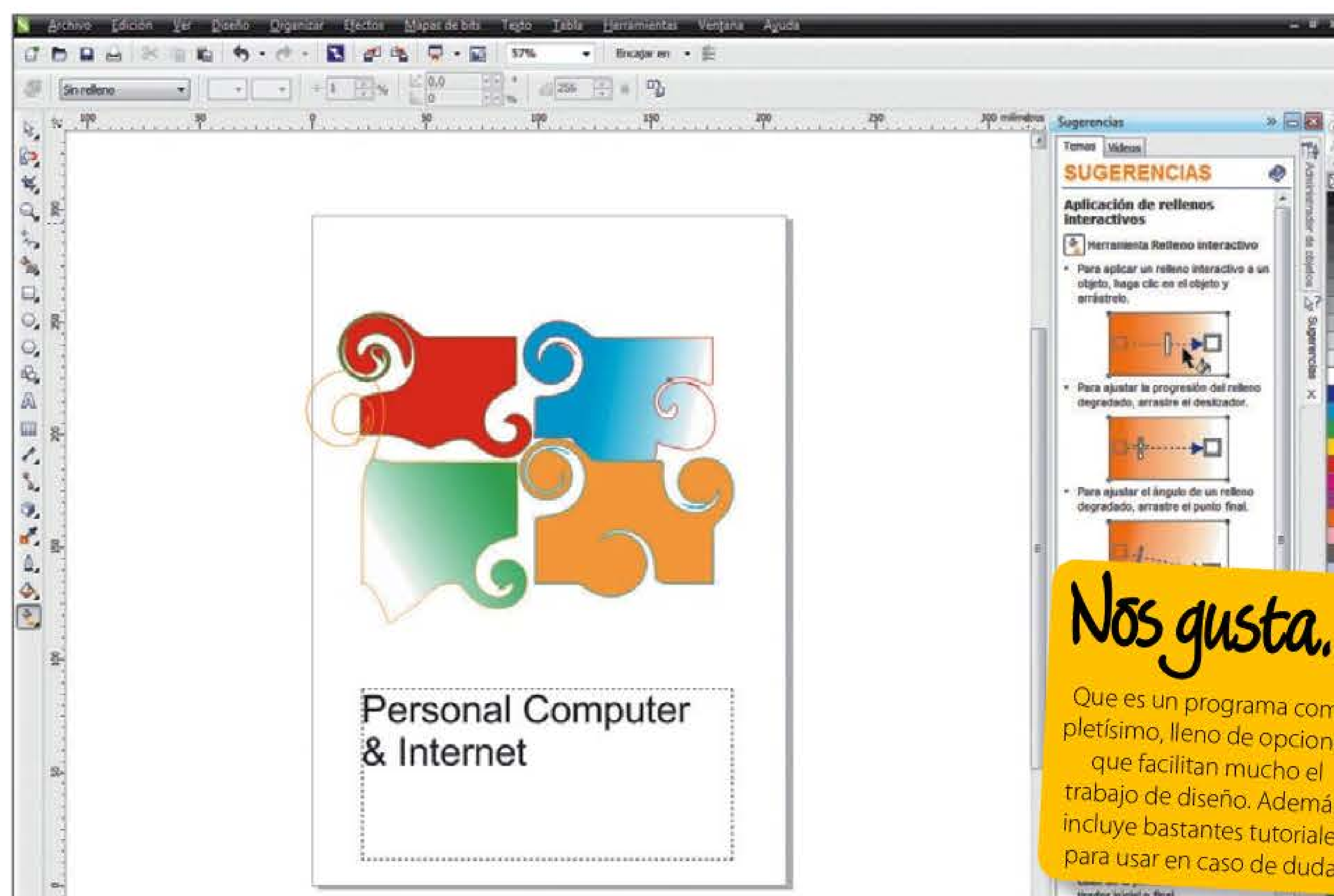
- **Novedades interesantes**
- **Tiene muchos tutoriales**
- **Grandes posibilidades**

- **Es sólo para Windows**

Nota 9,5

Nuestra Opinión

CorelDRAW X6 es una completísima plataforma de diseño multimedia que, gracias al desarrollo de años anteriores, y a las mejoras introducidas ahora, resulta perfecto tanto para diseñadores profesionales como para los ocasionales.



Nos gusta...

Que es un programa completísimo, lleno de opciones que facilitan mucho el trabajo de diseño. Además, incluye bastantes tutoriales para usar en caso de duda.

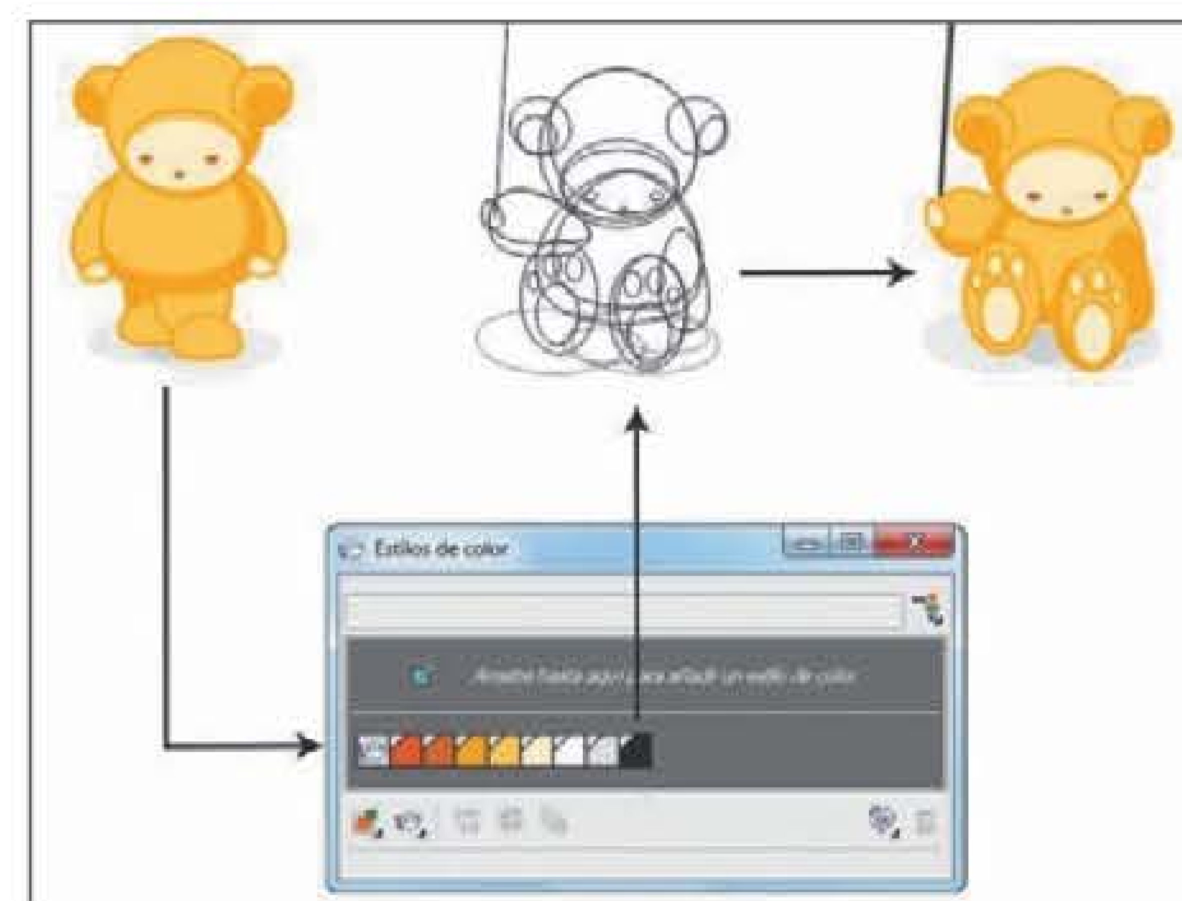
CorelDRAW acaba de lanzar su nueva versión, que incluye interesantes novedades, y ofrece unos resultados tan espectaculares como siempre. Todo, gracias a un software muy completo.

No hace falta explicar mucho sobre CorelDRAW. Lleva el tiempo suficiente en el mercado como para que todo el mundo sepa que es una de las soluciones de diseño más completas. Ahora, llega la versión X6 que, además de mantener el nivel de anteriores entregas, introduce mejoras que lo hacen **aún más asequible a los diseñadores ocasionales**, y que incrementan las posibilidades para los profesionales.

X6 está pensado para los ordenadores de última generación (sin dar de lado a otros menos potentes), puesto que **aprovecha los 64 bits y el multi núcleo** de forma notable. Junto a lo que ya ofrecía en ediciones anteriores (edición de fotos, vectorización, creación de páginas…), encontrarás novedades tan prácticas como un grabador inteligente, que elimina "mágicamente" partes no deseadas de una imagen; las herramientas de forma, para crear espirales o deformar objetos fácilmente; o el desarrollo web integrado, para que crear páginas web sea sencillo e intuitivo.

CorelDRAW es **sólo para Windows**, de modo que si eres usuario de Mac no podrás desarrollar tu creatividad con este programa, que consta de siete partes: la que da nombre al paquete y Photo-Paint, que son las dos principales, y PowerTrace, Website Creator, Capture y Connect.

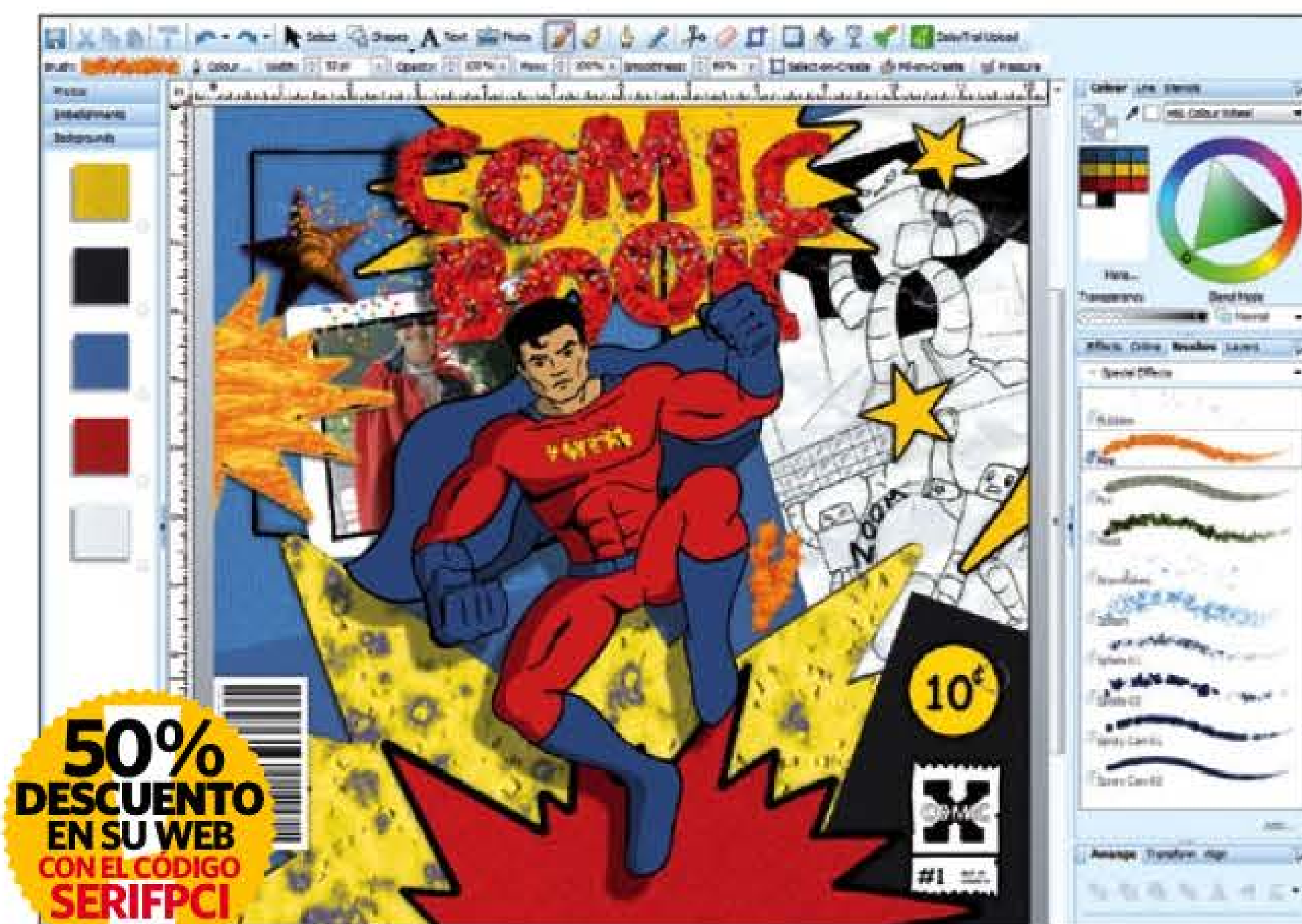
Como ves, un completo paquete multimedia que tiene, además, un precio bastante más ajustado (706 €) en comparación con otros programas similares que puedes encontrar en el mercado, y que ofrece muchos tutoriales en caso de duda.



Con la herramienta Estilos de color, puedes aplicar el patrón creado para un documento inicial a otros posteriores con mucha facilidad.

Proyectos con creatividad

CRAFTARTIST PLATINUM EDITION



Si habitualmente realizas proyectos para imprimir, como invitaciones, álbumes, libretos, etc., este programa te resultara muy útil para hacer buenos diseños con poco esfuerzo.

La edición Platinum de CraftArtis no sólo pone al alcance de todo el mundo la posibilidad de **crear interesantes diseños** para multitud de proyectos destinados a impresión, sino que, además, riza el rizo incluyendo cuatro discos con contenido especializado para invitaciones de boda, felicitaciones, fotos de bebés y álbumes personalizados.

Junto a las muchas herramientas de que dispone para desarrollar proyectos, todas ellas de **uso intuitivo**, se añade PhotoLab, que permite retocar las imágenes antes de añadirlas.

Si no quieres complicarte demasiado, o no eres muy creativo, podrás basarte en las **muchas plantillas** que vienen incluidas.

Nuestra Opinión

El proceso de creación se facilita al máximo con esta herramienta "todo en uno". Incluye, además, cuatro CDs con multitud de diseños, efectos e imágenes.



DISEÑO
CraftArtist Platinum

www.seriff.com

49,78 €

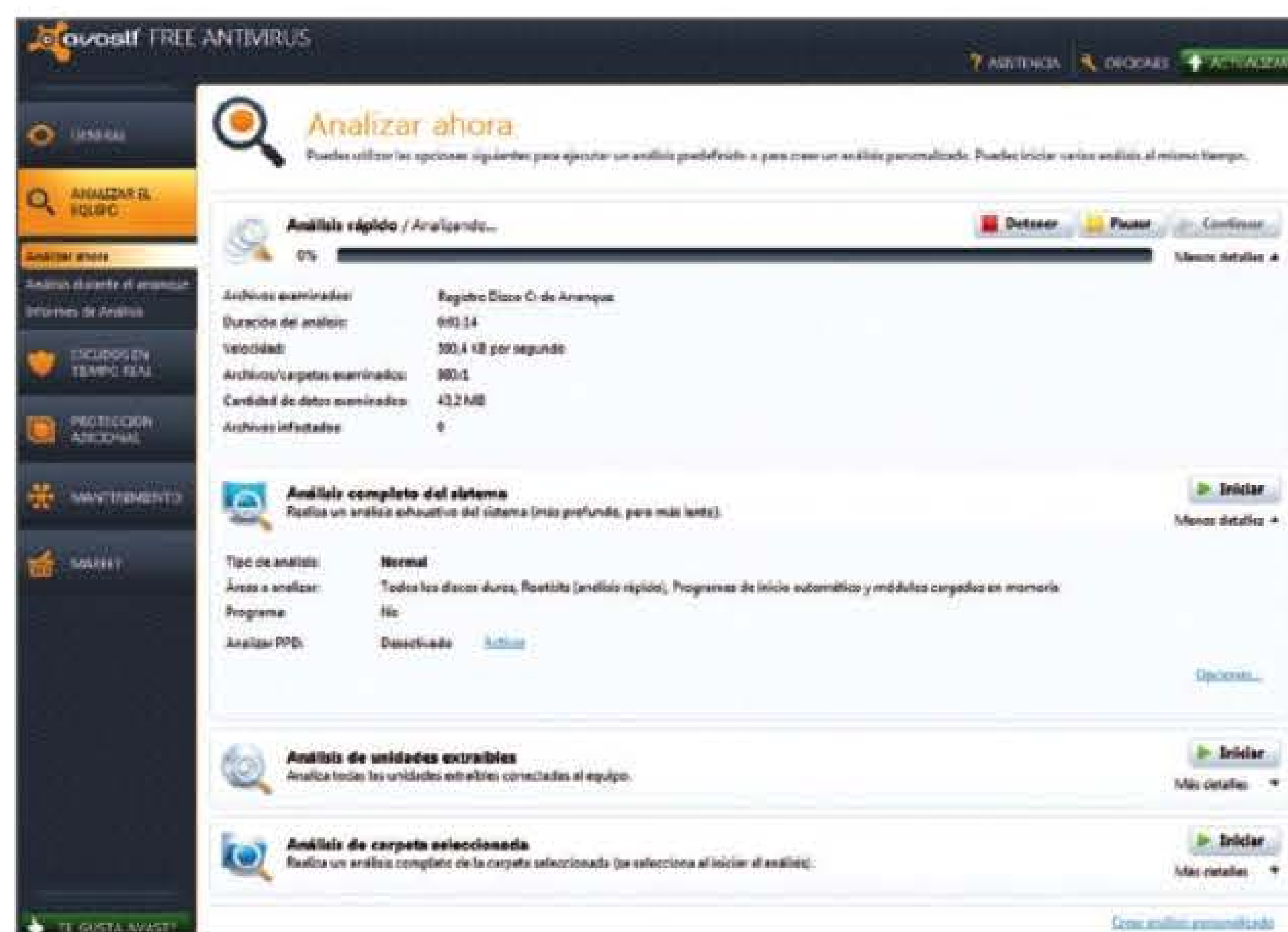
CPU recomendada
Pentium
Memoria RAM:
1 GB
Espacio en el disco:
400 MB
Categoría:
Diseño

- **Muy completo**
- **Procesos intuitivos**
- **Montones de plantillas**

Nota 8,5

Con el poder de la nube

AVAST! FREE ANTIVIRUS 7



La nueva versión del popular antivirus gratuito ya está disponible. Usa las capacidades inmediatas de la nube y la "sabiduría" colectiva de los usuarios para una mayor eficacia.

Con cada nueva versión, avast! aplica mejoras a su antivirus gratuito, consiguiendo que, en muchos aspectos, sea un perfecto rival frente a los productos de pago. En el caso de la versión 7, se ha concedido el **protagonismo a la nube**. Gracias a ella, se actualizan las definiciones de virus, casi **en tiempo real y por streaming**, varias veces al día, complicando la entrada a los elementos no deseados. Del mismo modo, un repositorio clasifica los nuevos archivos y los compara con los ya conocidos para decidir si se ponen en cuarentena o no. También se ha añadido la posibilidad de **realizar asistencia remota** a otra persona desde tu propio PC.

Nuestra Opinión

La última versión de avast! aporta novedades interesantes, volcando gran parte del peso en la nube, consiguiendo que la protección sea más rápida y tan eficaz como siempre.



ANTIVIRUS
avast! Free Antivirus 7

www.avast.com

GRATIS

CPU recomendada
Pentium 3
Memoria RAM
128 MB
Espacio en el disco
200 MB
Categoría
Seguridad

- **El "poder" de la nube**
- **Buena protección**
- **Asistencia remota**

- **No tiene firewall**

Nota 8,8



GPS con medios sociales



TOMTOM PLACES

NAVEGACIÓN
TomTom

www.tomtom.com

GRATIS

Tamaño
6,1 MB

Plataforma
Requiere iOS 4.0

Compatible
iPhone

- **Muy completo**
- **Funcionamiento fluido**

- **Falta actualizar algún dato**

Nota 9,2





Nos gusta...
Que la integración con el GPS tradicional es absoluta y hay mucho contenido aportado por los usarios, tanto nacional como internacional.

¿Cuántas veces has deseado tener información sobre eventos, rutas… en tiempo real mientras conduces? Con esta app para el GPS TomTom de iOS, todo esto ya es posible.

El navegador de TomTom para móviles es uno de los más interesantes, tanto por su precisión, como por lo completo que resulta. Ahora, mejora aún más con la actualización "Places", que integra la versión clásica del **GPS con las posibilidades de los medios sociales**. Incorpora un motor de búsqueda que muestra resultados basados en la palabra introducida, por ejemplo, tiendas de ropa, restaurantes, alojamientos, etc., **basándose en los datos y opiniones de otros usuarios**. Incluso, es posible planificar la ruta con eventos de Facebook. Además, resulta **muy útil cuando se viaja al extranjero** y se quieren visitar sitios de interés o comer en lugares diferentes.

Nuestra Opinión

Hay multitud de sugerencias de otros usuarios, y la planificación de rutas basándose en datos de las redes sociales, funciona realmente bien, incluso en el extranjero.



Con el inglés a todas partes



DICCIONARIO OXFORD POCKET

DICCIONARIO
Oxford University Press

www.oup.com

13,99 €

Tamaño
179 MB

Plataforma
Requiere iOS 3.2 o Android 2.2

Compatible
iPhone

- **Muchas palabras**
- **Lleno de extras**
- **Sugerencias a la escritura**

Nota 8,7





Tanto si estás aprendiendo inglés, como si vas a viajar al extranjero y no quieres tener problemas al hacerte entender, esta app es perfecta, puesto que es completa y fácil de utilizar.

El Diccionario Oxford Pocket es uno de los más utilizados en todo el mundo por los estudiantes de inglés. Ahora, llevarlo encima es más fácil que nunca, puesto que cabe en tu teléfono. Con **casi 70.000 términos** de la lengua de Shakespeare, acompañados de ejemplos extraídos de la vida cotidiana, esta app resulta ideal si estás estudiando inglés o vas a viajar. Además, contiene **audios con la pronunciación** de todas las palabras, y ofrece la posibilidad de grabar tu voz para comparar. Algo que nos ha gustado es que, si no estás seguro de cómo se escribe un término, basta con introducirlo de la manera en que crees que se escribe, para que se muestren palabras similares.

Nuestra Opinión

Todo el "conocimiento" del mítico Oxford Pocket, pero en tu bolsillo. Está lleno de útiles descripciones y es, al mismo, interactivo y sencillo de utilizar.

Un regreso esperado

ANGRY BIRDS SPACE









Los pájaros "cabreados" han triunfado en todo el mundo. Ahora, con su versión espacial, han conseguido refrescar un juego que ya era, de por sí, sobresaliente.

Angry Birds" se han convertido en toda una sensación. Su sencilla mecánica de apuntar y disparar, y lo original de su planteamiento, han hecho que triunfe entre todos los públicos. Ahora, llevan su disputa con los cerdos al espacio, **ampliando mucho las posibilidades del título original**, y exprimiendo aún más el formato a lo largo de 10 niveles. Por ejemplo, se tiene en cuenta la gravedad o la ausencia de ella, el girar alrededor de la órbita de un satélite o el superar distintas atmósferas. De esta forma, es necesario **seguir exprimiéndose el cerebro** para calcular la mejor trayectoria del tiro, así como el tipo de pájaro u obstáculo al que te enfrentas.

Nuestra Opinión

■ **Aunque parezca mentira, este nuevo "Angry Birds" es mejor que el primero. El hecho de incluir factores del espacio que afectan a la jugabilidad, es todo un acierto.**

PLATAFORMAS
Rovio

www.rovio.com

0,79 € (en iOS)
GRATIS (en Android)

Sistema operativo
15,9 MB
Plataforma
Requiere iOS 4.0 y Android 1.6
Compatible
iPhone, iPad, Tableta

- **Los efectos "espaciales"**
- **Muy adictivo**

- **Algunos niveles de pago**

Nota 8,9

Puzles extraterrestres

FIBBLE FLICK´N´ROLL







Este juego combina muy bien las plataformas con las leyes básicas de la física, en 30 niveles llenos de obstáculos y diversión. Además, los gráficos están muy bien conseguidos.

Fibble es un pequeño extraterrestre que, tras estrellar su nave, pierde a toda su tripulación por las distintas habitaciones de una casa. Para encontrarla, deberá recorrerlas todas, desde una cocina hasta un baño o un trastero, mientras supera multitud de obstáculos en circuitos de lo más extraño. **El planteamiento es sencillo**, ya que se basa en hacer rodar al protagonista siguiendo las normas de la física más elemental. La intervención de los otros personajes, cada uno con una habilidad, incrementa las posibilidades, así como la dificultad. Gráficamente **es muy vistoso**. El sonido, por su parte, cuenta con melodías desenfadadas y efectos divertidos.

Nuestra Opinión

■ **Fibble es un juego muy divertido para dedicarle ratitos cortos, puesto que es muy entretenido. No resulta complicado y los niveles son muy rejugables.**

PLATAFORMAS
Crytek

www.fibble.com

1,59 €

Tamaño
212 MB
Plataforma
Requiere iOS 4.3
Compatible
iPhone

- **Muy divertido**
- **Dificultad creciente**

- **Se termina pronto**

Nota 8,1



Este mes en la Red

Una de las ventajas de los ordenadores es que te permiten hacer fácil lo difícil. Acciones como manipular diseños 3D o editar películas se pueden llevar a cabo sin conocimientos previos. Son sólo un par de ejemplos de las muchas aplicaciones útiles que incluimos en la selección de este mes.



Guerras en grupo

www.tribesascend.com

Juego multijugador

Desde los inicios del juego online a través de Internet, hace dos décadas, los shooters en primera persona siempre han copado los primeros puestos en las listas de popularidad. Uno de los que más fuerte está pegando estos últimos meses es **Tribes: Ascend**. Se trata de un juego de disparos multijugador de ambientación futurista, completamente gratuito. Los jugadores disponen de distintas configuraciones de armas y armaduras que determinan el tipo de soldado en que se convierten. Los escenarios suelen ser lugares abiertos, aunque también hay ambientes urbanos.



Bluetooth a punto

bluetoothinstaller.com

COntroladores

Windows y Bluetooth nunca se han llevado demasiado bien. La mayoría de los sistemas Windows no incluyen controladores bluetooth por defecto, y la existencia de miles de dispositivos diferentes, desde móviles a auriculares, tampoco ayuda. Si tienes un periférico que usa Bluetooth pero tu PC no lo reconoce, prueba **Bluetooh Driver Installer**. Tal como indica su nombre, instala unos controladores genéricos que son compatibles con la gran mayoría de dispositivos existentes en el mercado.

USB seguro

kashu-sd.co.jp/en/products/usbenter.html

Seguridad

Los ficheros guardados en las memorias USB son los más expuestos a ser copiados o "curioseados". **USB Flash Security 4.1.5**. añade una contraseña a las unidades USB extraíbles. Muy útil para proteger la privacidad de tus datos móviles.



Arregla tu PC

www.pgware.com/products/pcmedik/

Herramienta de optimización

Si tu ordenador no funciona como debiera te aconsejamos probarla aplicación **PCMedik 6**. Corrige fallos en la configuración, actualiza componentes y hace que tu PC arranque más rápido.



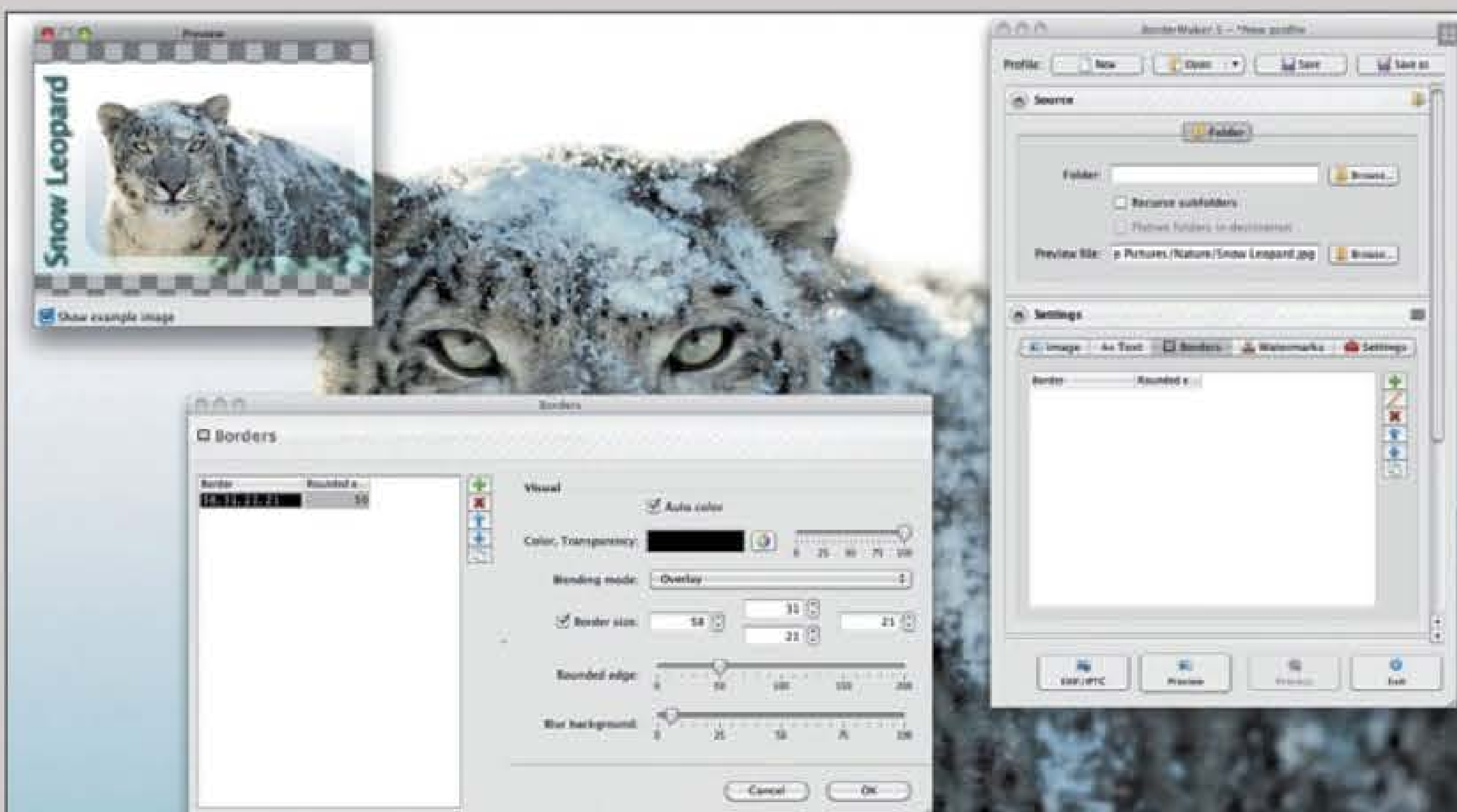


Descarga vídeos

www.downloadhelper.net

Gestor de vídeos

DownloadHelper es un plugin de Firefox que descarga y convierte vídeos en streaming de webs como Youtube, DailyMotion o Google Vídeo. La conversión no la lleva a cabo directamente, sino que utiliza un software de terceros, FFmpeg. Al instalar el plugin tienes acceso a un botón que te permite descargar cualquier vídeo en streaming que se esté reproduciendo en esos momentos, y convertirlo a MPG, AVI, etc. También es capaz de extraer el audio. Es una aplicación gratuita y por primera vez está disponible en castellano.



Decora tus fotos

www.bordermaker.nl/en/

Editor fotográfico

Si quieres publicar imágenes en Internet merece la pena incluir una marca de agua para que nadie te las copie sin control, o para seguirles el rastro. También es una buena idea adornarlas con un bonito marco que les de un "look" más profesional. O quizá te interese incluir una línea con las características técnicas de la foto: resolución, zoom, filtros, etc. La aplicación **Bordermaker 5.0** realiza todas estas tareas. Además, permite cambiar el tamaño de bloques de imágenes. El programa está disponible para los tres sistemas operativos: Windows, Linux y Mac.

Edita tus PDF

www.pdfforge.org/download

Gestor de PDF

Seguro que ya tienes instalado un buen visor de ficheros PDF: hay muchos y todos son gratuitos, incluido Adobe Reader. **PDF Architect** va un paso más allá, pues te permite editar dichos PDFs. Puedes cortar y unir páginas, e incluso extraer fragmentos de texto para convertirlos a otro formato.



Instagram local

instagramdownlo.sourceforge.net

Gestor de imágenes

Instagram se ha convertido en un fenómeno social en los móviles. Con unas sencillas herramientas aplicas efectos a tus fotos, y las compartes con tus amigos. **InstagramDownloader** es una aplicación para PC que te permite acceder a la red social para descargar en tu equipo las colecciones que te interesen.



Hemos probado...

¿Has visto un programa que te interesa y quieres saber si es una ganga o no es para tanto? En estas páginas encontrarás las aplicaciones que hemos probado en la revista. De este modo puedes comparar y ver cómo varían sus precios con el tiempo.

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
AUDIO				
Creación y gestión de mp3				
Magix	MP3 Deluxe 17	29,99 €	103	8,3
Herramientas de sonido				
Magix	Music Maker 17 Premium	99,99 €	94	8,3
Reproductores multimedia				
XBMC	XBMC 11.0	GRATIS	113	8,6
Real Player	Real Player 15	GRATIS	114	8,4
Video Lan	VLC 2.0	GRATIS	114	8,2
Real Player	Real Player 15	GRATIS	114	8,4
Microsoft	Media Player 12	GRATIS	114	7,9
Pandora TV	KMPlayer 3.2	GRATIS	114	7,7
Apple	iTunes 10.6	GRATIS	114	7,2
Herramientas de producción				
Magix	Music Maker Techno Edition	29,99 €	81	8,1
Sony	Sound Forge Audio Studio 9	44,02 €	85	7,8
Sony	Acid Music studio 7.0	49,99 €	61	7,1
Utilidades				
Avanquest	Videoraptor Platinum	29,90 €	73	9,2
Magix	iSalva tus cintas de vídeo! v.4	59,99 €	106	8,5
Rockola Media	Biit	GRATIS	109	8,3
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Cyberlink	PowerProducer 5 Ultra	74,99 €	69	8,3
Corel	DVD MoviFactory 6 Plus	33,95 €	69	7,7
Sony	DVD Architect Studio 4.5	26,95 €	69	6,2
Creación de CD y DVD				
Roxio	MyDVD 10 Premier	69,99 €	64	7,8
Roxio	Easy CD & DVD Burning	29,99 €	68	7,0
Grabación de CD y DVD				
Nero	Nero 11 Platinum	99,99 €	110	9,1
Canneverbe Lmtd.	CDBurnerXP 4.3	GRATIS	90	8,3
Christian Kindhal	InfraRecorder 0.50	GRATIS	90	7,7
Koyote Soft.	Free Easy CD DVD Burner 4.0	GRATIS	90	7,4

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Astonsoft	Deep Burner Free 1.9	GRATIS	90	7,0
Imágenes de disco				
Micronet	Alcohol 120%	59,95 €	76	8,1
Reproductores DVD				
Cyberlink	PowerDVD 9	39,99 €	86	8,3
Corel	WinDVD 9 Plus	79 €	65	8,1
Suites de grabación multimedia				
Nero AG	Nero 11	69,99 €	106	8,9
Roxio	Creator 2011	89,99 €	94	8,8
Nero AG	Nero Kwik Media	GRATIS	101	8,1
DESARROLLO				
Animación web				
Adobe	Flash Professional CS5	824,82 €	91	8,9
Creación de negocios				
DataBecker	Shop to date 5 Pro	399,99 €	66	7,1
Editores web				
Adobe	Dreamweaver CS5	555,64 €	90	8,8
Magix	Website Maker 5	39,99 €	104	7,8
Avanquest	Web Easy 8 Professional	49,95 €	82	7,6
Gestor de comunidades				
DataBecker	CommunityNow	199,99 €	64	8,8
Maquetación				
Adobe	InDesign CS5	984,84 €	89	8,3
DISEÑO				
Creación de imágenes web				
Adobe	Fireworks CS5	411,82 €	93	8,0
Diseño de páginas web				
WinSoft	WebPlus X5	85,40 €	110	8,9
Diseño vectorial				
Autodesk	AutoDesk 123D	GRATIS	104	8,3
Diseño de interiores /exteriores				
Data Becker	Diseño de cocinas 3D	29,99 €	59	8,1
Avanquest	Arquitectura 3D	59,95 €	73	7,9
Avanquest	FloorPlan 11	39,95 €	57	7,3
Google	Google SketchUp	GRATIS	72	7,1
Suite de diseño				
WinSoft	Page Plus X5	84 €	111	9,0
Seriff	CraftArtist Platinum	49,78 €	114	8,5
Adobe	CS4 Design Premium	2.550,84 €	73	8,2

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Incomedia	Website X5 Evolution 9	69,95 €	108	7,0
FOTOGRAFÍA/IMAGEN				
Editor fotográfico online				
Adobe	Photoshop Express Beta	GRATIS	65	6,6
Organizadores fotográficos				
Magix	Digital FotoMaker 2008	39,99 €	74	8,7
Google	Picasa 3	GRATIS	74	8,0
XNView	XNView Full 1.95.4	30 €	74	8,0
Corel	Photo Explorer 8.5	16 €	74	7,0
Presentación de fotografías				
Magix	Fotos en CD & DVD 9 deluxe	59,99 €	88	7,8
Revelado digital				
Adobe	Lightroom 4	128,62 €	113	9,0
Phase One	Capture One 6 Pro	299 €	97	8,5
ACD Sytems	ACDSee Pro 2.5	95,70 €	70	7,8
Avanquest	PhotoStudio Darkroom 1.5	59,95 €	70	7,4
DxO Labs	DxO Optics Pro 6.2	149 €	87	7,1
Ichikawa Soft.	Silkypix Developer Studio 3.0	GRATIS	70	6,2
Suite de edición				
DVD VideoSoft	Freestudio 5.0	GRATIS	109	9,0
Corel	Digital Studio 2010	69 €	82	7,6
Arcsoft	Media Impression 2	56,72 €	80	6,8
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS4 Extended	984,84 €	74	9,7
Adobe	Photoshop Elements 10	58,75 €	108	8,8
Gimp	Gimp	GRATIS	110	8,8
Corel	PaintSh X4	69,90 €	107	8,5
Magix	Photo & Graphic Designer 2	69,99 €	110	8,2
HERRAMIENTAS DE INTERNET				
Almacenamiento online y descargas				
eMule	eMule	GRATIS	111	8,1
MegaUpload	Megaupload	GRATIS	97	8,0
MediaFire	MediaFire	GRATIS	97	7,7
HotFile	HotFile	GRATIS	97	7,7
RapidShare	RapidShare	GRATIS	97	7,5
BitTorrent	BitTorrent	GRATIS	111	7,5
Ares Galaxy	Ares	GRATIS	111	6,3
Clientes de correo electrónico				
Google	Gmail	GRATIS	112	9,5
Microsoft	Hotmail	GRATIS	112	9,3
Yahoo!	Yahoo! Mail	GRATIS	112	9,1
GMX	GMX	GRATIS	112	8,5
Mozilla	Thunderbird 3.0	GRATIS	85	8,4
Yahoo!	Yahoo! Mail	GRATIS	112	9,1
Microsoft	Hotmail	GRATIS	108	8,3
IncrediMail	IncrediMail 2	GRATIS	85	7,5
Qualcomm	Eudora 7	GRATIS	85	7,2
Teléfonica	Terra	GRATIS	112	6,3
Clientes de FTP				
Filezilla Project	FileZilla 3.1.5	GRATIS	71	8,9
Win SCP	WinSCP	GRATIS	71	8,4
Stark Soft	Starksoft Free FTP	GRATIS	71	7,4
Core FTP	Core FTP LE 2.1	GRATIS	71	7,4
ALTools	ALTFTP v.5.1 beta 2	GRATIS	71	7,4
NCH Software	ClassicFTP	GRATIS	71	6,9
Gestor de redes sociales				
Hootsuite Media	Hootsuite	GRATIS	110	8,5
Seesmic Inc.	Seesmic	GRATIS	110	8,2
Yoono	Yoono	GRATIS	110	6,9

Qué vas a encontrar en este listado

En estas dos páginas hemos reunido todo el software que hemos ido analizando en los últimos números. Programas que hemos clasificado por temática, para que te resulte mucho más cómodo consultarlo, y en definitiva, conozcas qué ofertas ofrece el mercado en cada una de sus categorías. El orden 1 en el que aparecen se rige por la nota obtenida 2, coseguida después de someterlos a pruebas y tests en nuestro laboratorio. Con el tiempo, como es lógico, hay programas que se descatalogan y otros nuevos que vuelven a aparecer. PC&I se encarga de actualizarlo para que tengas, siempre a mano, el listado de software más útil y fresco del mercado. Ya sabes, busca la categoría, mira en qué número salió y échale un ojo a cada una de las reviews y comparativas para ver cuál es el que mejor se adapta a tus necesidades.

5º
MOBILE ME
Apple
900 150 503
www.apple.com/es
1 año, 79,00 €
20 GB por 79€/año
1

Automáticas	10,0
	6,3
Función Find My iPhone	+0,1
No funciona con todos los navegadores	-0,1
6,3	2

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Twitter	Tweetdeck	GRATIS	110	6,7
Zbang It Ltd.	Multimi	GRATIS	110	5,6
Mensajería instantánea				
Microsoft	Messenger 2009	GRATIS	75	8,6
Skype	Skype 4.0	GRATIS	75	8,3
ICQ	ICQ 6.5	GRATIS	75	7,8
Yahoo!	Yahoo! Messenger 9	GRATIS	75	7,7
Mensajería múltiple				
Microsoft	Live Messenger 2011	GRATIS	98	8,0
Cerulean Studios	Trillian Astra 5 Free	GRATIS	98	8,0
Pidgin	Pidgin 2.7.9	GRATIS	98	7,0
ICQ LLC	ICQ 7.2	GRATIS	98	6,9
DotSyntax LLC	Digsby	GRATIS	98	6,7
Miranda IM Project	Miranda IM 0.9	GRATIS	98	5,4
Softroute Corp.	BVuzzer Messenger 2.6	GRATIS	98	5,4
Navegadores web				
Mozilla	Firefox 8	GRATIS	108	9,0
Opera software	Opera 11.52	GRATIS	108	8,9
Google	Chrome 17	GRATIS	111	8,9
Microsoft	Internet Explorer	GRATIS	108	8,3
Apple	Safari 5.11	GRATIS	108	8,2
RavenCo Soft.	Raven	GRATIS	110	7,8
Organizador multimedia				
Cyberlink	MediaShow 5	39,99 €	85	7,6
Microsoft	Expression Media	300 €	55	7,5
Presentaciones online				
LogMeIn	Join.me	GRATIS	97	7,5
Telefonía IP				
Skype	Skype 4.0	GRATIS	74	8,3
Transferencia de ficheros				
Mipony	Mipony 1.1	GRATIS	92	8,2
ScarAngel	ScarAngel 2.5	GRATIS	62	8,0
Lphant	Lphant 3.02	GRATIS	62	7,9
eMule	eMule 0.48a	GRATIS	62	7,8
Neo Emule	Neo Emule 4.50	GRATIS	62	7,8
Emule Plus	Emule Plus 1.2c	GRATIS	62	7,6
BitTorrent	BitTorrent 6.0.2	GRATIS	62	7,4
BitComet	BitComet 0.99	GRATIS	62	7,3
eMule	aMule 2.1.3	GRATIS	62	7,3
HERRAMIENTAS DE SISTEMA				
Sincronización y almacenamiento				
LaCie	Wuala	GRATIS	94	8,5
Dropbox	Dropbox	GRATIS	94	8,0
Officeware Sys.	FilesAnywhere	GRATIS	94	7,1
Compresores de archivo				
International LLC	WinZip 14	29,95 €	88	8,5
WinRAR	WinRAR 3.62	34,74 €	50	8,4
Control de escritorio				
TeamViewer	TeamViewer	GRATIS	110	8,1
Control remoto				
Anfibia Software	Desktop Orbiter 7	54 €	79	7,9
Desfragmentador de disco				
Diskeeper Corporation	Diskeeper 2008 Professional Premier Edition	98,93 €	69	8,2
O&O Software	Defrag 10 Professional Edition	49,90 €	58	6,7
Distribuciones Linux portables				
Jolicloud	Jolicloud	GRATIS	88	9,1
easypeasy	EsayPeasy 1.5	GRATIS	88	9,1
Canonical	Ubuntu Netbook Remix 9.10	GRATIS	88	8,8
Intel/Nokia	Moblin 2.1	GRATIS	88	8,3
Máquina virtual				
VMware	VMware Workstation 7	176,10 €	85	8,9
Avanquest	Parallels Workstation 2.2	49,95 €	62	7,8
Avanquest	Parallels Desktop 4.0	79,99 €	74	7,1
Optimización del sistema				
TuneUp Software	TuneUp Utilities 2012	39,95 €	109	8,6
Freemacsoft	App Cleaner	GRATIS	113	8,4
Magix	PC Check & Tuning 2012	39,99 €	109	7,7
Comodo Sec. Sol.	System Cleaner 2.2	GRATIS	92	7,6
Argente Software	Argente Registry Cleaner	GRATIS	93	7,6
Symantec	Norton Utilities	39,99 €	109	7,5
Iolo	System Mechanic	39,95 €	109	7,3
Ashampoo	WinOptimizer 8	49,99 €	109	7,0

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
Sistemas operativos				
Canonical	Ubuntu 9.10	GRATIS	83	9,1
EyeOS Company	EyeOS 2.4	GRATIS	101	8,6
Com. Linux Mint	Linux Mint	GRATIS	83	8,5
Apple	Mac OS X 10.6 Snow Leopard	29 €	81	8,3
Asturix	Asturix 4	GRATIS	110	8,2
OFIMÁTICA/PRODUCTIVIDAD				
Contabilidad				
AIG	ClassicConta 5.0	79,90 €	62	9,0
Isla Soft	ContaWin Office 2007 Pyme	115,94 €	62	8,2
Herramientas de PDF				
Adobe	Acrobat X Pro	659,62 €	97	8,8
Nitro	PDF Professional 6.2	99,99 €	107	8,2
Nitro	PDF Reader 2.0	GRATIS	104	8,0
Abbyy	PDF Transformer	69 €	87	7,9
Data Becker	PDF Creator Pro	69,99 €	88	7,7
Avanquest	eXPert PDF 6	49,95 €	74	6,7
PDP Creator	PDF Creator 0.9.3	GRATIS	53	4,3
Diccionario electrónico				
Lodisoft	Collins Pro	49,95 €	78	8,1
Gestión de empresas				
AIG S.L.	ClassicGes 5.0	79,90 €	52	8,8
Logical Concept	BusinessAdmin Basic 2010	58,99 €	85	8,0
Herramientas de ofimática online				
Prezi	Prezi	GRATIS	83	8,2
Google Docs	Google Docs	GRATIS	80	7,9
Zoho	Zoho	GRATIS	80	7,7
Programas de traducción				
Babylon	Babylon 8	79 €	79	8,2
Avanquest	Promt Personal Multilingüe 8.0	49,95 €	64	7,9
Otros				
Evernote Corp.	Evernote 3.5	GRATIS	86	8,6
TeamViewer	TeamViewer 7	GRATIS	109	8,5
Adobe	Framemaker 8	1.158,84 €	58	7,8
Producción de proyectos				
Celtx	Celtx 2.0	GRATIS	76	8,9
OCR				
Avanquest	FineReader 10 Professional Ed.	149 €	86	8,5
Nuance	OmniPage 16 Professional	462,84 €	61	8,3
IrisLink	Readiris 12 Home	129 €	80	7,0
Reconocimiento de voz				
Nuance	Dragon Naturally Speaking 11	199 €	98	8,9
Suites de ofimática				
LibreOffice	LibreOffice 3.5.1	GRATIS	112	9,3
Sun Microsystems	OpenOffice.org 3.0	GRATIS	71	8,9
Microsoft	Office 365	desde 5,25 €	101	8,3
Microsoft	Office Mac 2011 Ed. Hogar y Empresa	379 €	95	8,0
OTROS				
PROTECCIÓN/SEGURIDAD				
Antispyware				
Webroot	Spy Sweeper	19,95 €	80	7,7
Lavasoft	Ad-Aware	GRATIS	75	7,0
Antivirus				
Avast!	avast! Free AntiVirus 7	GRATIS	114	8,8
G Data Software AG	InternetSecurity Homeserver	99 €	112	8,5
ESET	NOD32 Antivirus 4 Standard	44,95 €	96	8,1
Symantec	Norton AntiVirus 2011	44,99 €	96	8,1
Alwil Software	Avast! Free Antivirus	GRATIS	96	8,1
Microsoft	Windows Defender Offline	GRATIS	109	7,8
Kaspersky	Anti-Virus 2011	39,95 €	96	7,7
AVG	Anti-Virus 2011	47,96 €	96	7,4
Panda Security	Antivirus Pro 2011	29,95 €	96	7,0
AVG	Free 8.5	GRATIS	96	7,2

Marca	Modelo	PVP €	PC&I	Nota
McAfee	Antivirus Plus 2011	49,95 €	96	6,7
Avira	Antivir Personal Free Antivirus	GRATIS	96	6,3
Panda Security	Cloud Antivirus	GRATIS	96	6,0
Microsoft	Security Essentials	GRATIS	96	5,0
Control parental				
Micronet	Danba	59,90 €	90	7,8
McAfee	Familiy Protection 2.0	29,95 €	102	7,5
Copias de seguridad				
Nero AG	Nero BackItUp & Burn	44,99 €	79	8,1
Symantec	Norton Ghost 14	69,99 €	67	7,9
Acronis	True Image Image 11 Home	49,95 €	67	7,8
Avanquest	Perfect Image 12	49,95 €	92	7,8
Syncing.net Tech	Outlook Backup	83,18 €	94	7,7
Cobian	Cobian Backup 10	GRATIS	89	7,7
Symantec	Norton Save & Restore 2.0	49,99 €	67	7,6
Free Soft srl	Uranium Backup 7.6	GRATIS	89	7,4
Programas de seguridad				
Kaspersky	Kaspersky Password Manager	19,95 €	88	8,7
Kaspersky	Kaspersky PURE	89,95 €	88	8,5
Symantec	Norton 360 v4.0	89,99 €	89	8,3
I-card Software	i-Card Family 4.0	29,95 €	62	6,8
Symantec	Norton System Works Premier Edition	89,99 €	62	6,6
Recuperación de archivos				
GetData	Recover My Files	69,94 €	86	7,8
PC Tools	File Recover 7.5	29,95 €	86	7,4
Koll Ontrack	EasyRecovery Professional 6.2	381,44 €	86	7,4
Piriform	Recuva 1.34	GRATIS	86	7,0
Suite de seguridad				
Panda	Internet Security 2012	60,99 €	104	8,6
G Data	Internet Security 2011	39,95 €	95	8,5
BitDefender	Total Security 2012	59,95 €	105	8,5
BullGuard	Internet Security 10	59,95 €	103	7,5
SOFTWARE EDUCATIVO				
Cursos de idiomas				
Lodisoft	Tell Me More Deluxe	199,95 €	91	8,9
Micronet	RoboKids English	19,95 €	62	7,2
BullGuard	Internet Security 10	49,95 €	92	6,1
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal 2011	59,96 €	93	7,8
Aventura educativa				
Micronet	Playmobil, La Caza del Pirata	19,95 €	78	8,4
CMY Multimedia	Abby, el secreto de Gordonne	18 €	75	7,8
Santillana	El Bizcocho de Lina	2,39 €	109	7,7
Software de formación				
Micronet	Autoescuela Aprende conmigo	19,95 €	83	8,4
CMY Multimedia	Lectura Veloz	14,95 €	67	5,5
VÍDEO				
Edición de vídeo				
Magix	Video Deluxe MX	69,99 €	111	8,8
Cyberlink	PowerDirector 9.0	69,99 €	99	8,4
Corel	VideoStudio Pro X4	89,95 €	99	8,3
Adobe	Premiere Elements 9	59 €	96	8,0
Sony	Vegas Movie Studio HD Platinum 10	64,95 €	91	8,1
Magix	Video deluxe 17 Premium HD	129,99 €	95	7,8
Magix	Video Easy HD	49,99 €	93	7,5
Pinnacle Systems	Studio HD Ultimate Collection	129 €	82	7,5
Suite de vídeo				
Roxio	Toast 11 Titanium	99,99 €	101	8,1
Corel	VideoStudio Pro X2 Ultimate	129 €	70	7,7
Utilidades				
Ellora Assets C.	Freemake Video Converter	GRATIS	95	8,6
Cyberlink	MediaShow Expresso	39,99 €	78	8,1

ALTERNATE

15.000 artículos con disponibilidad inmediata

HITACHI

109,90

Hitachi HDS723020BLA642

- Disco duro • Capacidad: 2TB • Interfaz: SATA3, 7.200r.p.m.
- Formato: 3.5" • Características: 24/7

AFBI03

ZALMAN

39,90

Zalman Z9

- Torre midi • Formato: ATX
- Bahías: Externas 3x 5.25" y 1x 3.5"
- Bahías: Internas: 5x 3.5" y 1x 2.5"
- Ventiladores: Incluidos 2x 120mm
- Dimensiones (AnxAlxPr): 207 x 464 x 504mm

TQXZ44

SilverStone Designing Inspiration

39,99

SilverStone Red Line RL01B

- Torre midi • Formato: ATX
- Bahías: Externas 3x 5.25" y 1x 3.5"
- Bahías: Internas: 5x 3.5" y 1x 2.5"
- Ventiladores: Incluidos 2x 120mm
- Dimensiones (AnxAlxPr): 193 x 440 x 485mm

TQXI00

QNAP

239,90

QNAP TS-410

- NAS • Capacidad: 4 HDDs de 2.5" o 3.5" con hasta 3TB máximo • Conexiones: 2x RJ-45 (LAN), 4x USB 2.0, 2x eSATA, 1x Power
- Tasa de transferencia: 10/100/1.000 MBit/s
- Dimensiones (AnxAlxPr): 180 x 177 x 235mm

T3LQ24

CORSAIR

124,90

Corsair DDR3 16GB 1600-999 Vengeance

- Kit de memoria • Capacidad total: 16GB
- Disposición: 2 módulos • Latencias: 9-9-9-24
- Serie Vengeance

IEIF57J3

SUPER TALENT THE BEST MEMORY

179,90

SuperTalent Tera Nova 240 GB

- Solid State Drive • Capacidad: 240 GB
- Interfaz: SATA3 Tasa de transferencia: lectura hasta 540MB/s, escritura hasta 520MB/s
- Formato: 2.5"

IMIMRB03

ADATA Love Life Dreams

479,00

AData SX900 512 GB

- Solid State Drive • Capacidad: 512 GB
- Interfaz: SATA3 • Tasa de transferencia: lectura hasta 540MB/s, escritura hasta 465MB/s
- Formato: 2.5"

IMJMVM

ZOTAC It's Time to Play

449,00

Zotac GTX670 AMP! Edition

- Tarjeta gráfica • Chip gráfico: NVIDIA GeForce GTX670 • Memoria: 2GB GDDR5, 6.608MHz
- Conexiones: DisplayPort, HDMI (1.4a), DVI-I, DVI-D
- Particularidades: Disipador Dual-Slot con 4 heat-pipes y 2 ventilaodres axiales

JDXTY6

SAPPHIRE

239,90

Sapphire HD7850

- Tarjeta gráfica • Chip gráfico: AMD Radeon HD 7850
- Memoria: 2GB GDDR5, 4.800MHz
- Conexiones: 2x Mini-DisplayPort, 1x HDMI (1.4a), 1x DVI-I • Particularidades: Disipador Dual-Slot con ventilador axial

JDXSXA

SilverStone Designing Inspiration

80 PLUS BRONZE

44,99

SilverStone ST50F-ES

- Fuente de alimentación • Potencia: 500W
- Formato: ATX • Características: PFC activo
- Conexiones: 1x ATX (50cm) o 1x ATX2.x (50cm) o 1x EPS (50cm), 3x 5,25", 1x 3,5", 4x SATA

TN5I06

be quiet!

44,99

be quiet! Dark Rock Advanced C1

- Disipador • Para socket: 754, 775, 939, 940, AM2, AM2+, 1366, 1156, AM3, 1155, AM3+, FM1
- Dimensiones: 122mm x 167mm x 95mm
- Fijación: para placas base ATX, atornillado

HXLVB3

Thermaltake

39,99

Thermaltake Bigwater A80

- Kit refrigeración líquida
- Para socket: 775, AM2, AM2+, 1366, 1156, AM3, 1155, FM1
- Dimensiones: 121mm x 156mm x 37mm
- Fijación: para placas base ATX, atornillado

HXLT45

LITEON

92,90

LiteOn iHBS312-31

- Regrabadora Blu-ray • Interfaz: SATA
- Lectura: CD 48x, DVD 16x, DVD-RAM 12x, Blu-ray 8x
- Escritura: CD hasta 48x, DVD hasta 16x, Blu-ray hasta 12x

CGBL59

Y todas las ventajas de ALTERNATE:







- Compra online o presencial
- Formas de pago mediante tarjeta, transferencia, contrareembolso...



- Seguimiento de pedidos y reclamaciones
- La forma rápida y segura de pagar por Internet. Descubre las ofertas que hemos seleccionado para ti en nuestra web
- Envíos mediante SEUR y DHL
- Asesoramiento profesional

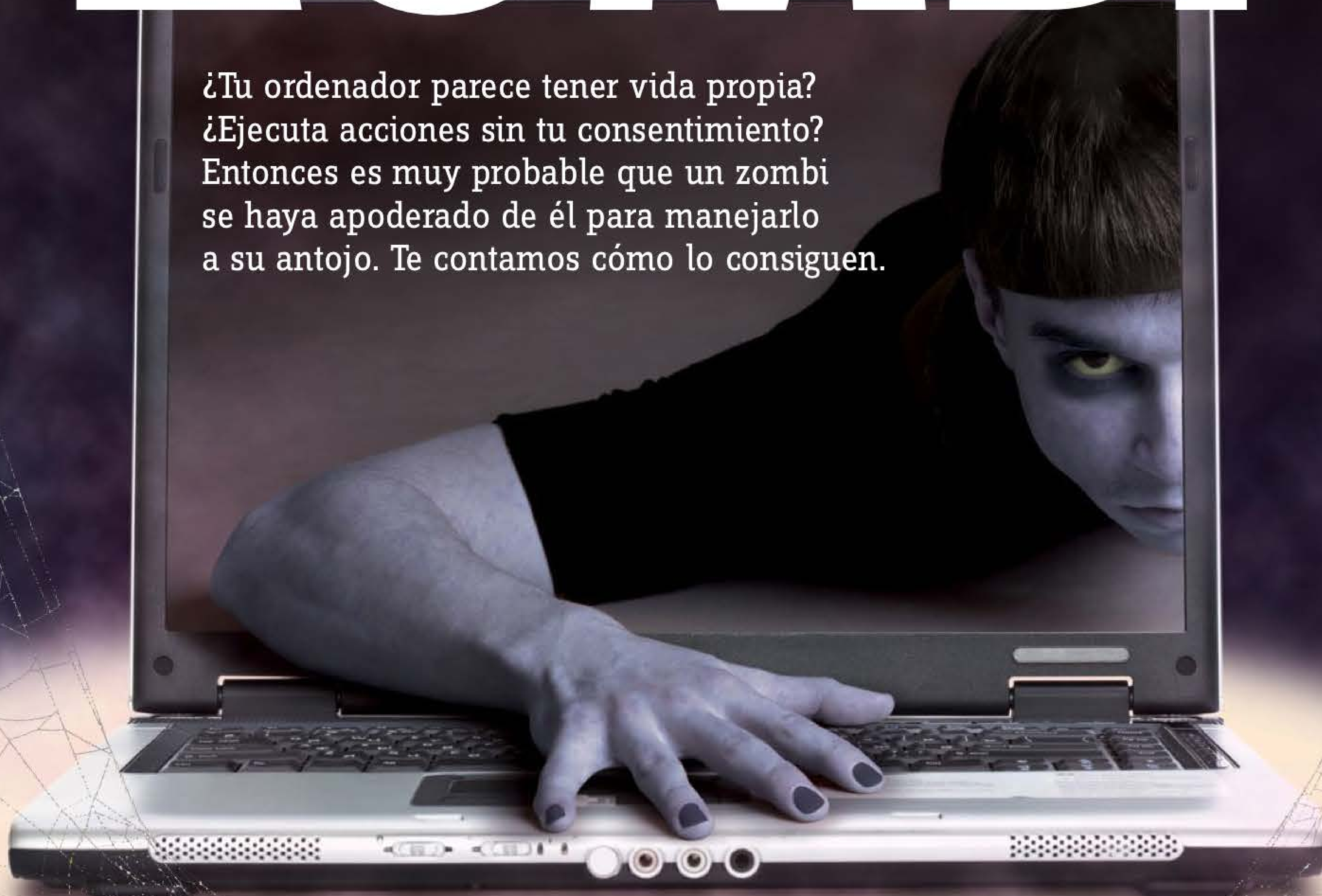
- 18.000 artículos en catálogo
- PC-Builder, configúrate tu equipo
- Compras online 100% seguras



- Call-me… No gastes tú, te llamamos nosotros.
- Consulta nuestras ofertas diarias en Facebook y Twitter

facebook twitter

REDES ZOMBI



¿Tu ordenador parece tener vida propia? ¿Ejecuta acciones sin tu consentimiento? Entonces es muy probable que un zombi se haya apoderado de él para manejarlo a su antojo. Te contamos cómo lo consiguen.

Durante el mes de abril un ataque a ordenadores Mac ocupó parte de los titulares de la prensa tecnológica. El responsable fue el troyano Flashback, que creó una red zombi que infectó a más de 700.000 equipos en todo el mundo, un número muy elevado teniendo en cuenta que Apple (**www.apple.es**) siempre se ha creído inmune a este tipo de acciones.

Hasta ahora, los creadores de redes zombi (o botnets, como se conocen en inglés), centraban sus ataques en ordenadores con Windows, no porque fueran más vulnerables, sino porque había más. Así de sencillo. El objetivo, independientemente de la plataforma que utilicen para expandirse, siempre es el mismo: ganar dinero.

Cómo atacan

Una red zombi está formada por cientos, o miles, de ordenadores infectados por un bot. "Son pequeños programas que se instalan en el sistema y se quedan esperando las órdenes del 'pastor'", nos cuenta el jefe del laboratorio de ESET España (**www.eset.es**), Josep Albors, y explica: "Si estas acciones se llevaran a cabo desde un solo ordenador, podrían ser fácilmente descubiertas".

Recopilar contraseñas de los servicios que utiliza el usuario del equipo infectado, enviar spam con el que propagar virus, manipular encuestas cuyo resultado suponga una ganancia económica para el delincuente que ha creado la red, o provocar ataques masivos de denegación de servicio, suelen ser las actividades más habituales, según señala la Oficina de Seguridad del Internauta (**www.osi.es**), del Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (Inteco, **www.inteco.es**).

Y el arma más eficaz de estos ejércitos de zombis es que los dueños de los equipos no suelen sospechar nada. Esta ignorancia es aprovechada por los cibercriminales para hacer lo que les place, o ejecutar acciones por las que les pagan.

En España, se detectaron 30.207 bots durante 2011, y más de 3 millones en todo el mundo. Así lo recoge el informe que todos los años realiza Symantec (**www.symantec.com/es**) sobre las amenazas a la seguridad de Internet, que también refleja que, gracias al cierre de la red zombi Rustock, disminuyó el volumen de spam a nivel mundial.

Medidas de choque

Rustock se desmanteló el 16 de marzo de 2011 en la "Operation b107", llevada a cabo por la Unidad de Delitos Digitales (DCU, en sus siglas en inglés), de Microsoft (**www.microsoft.es**), en colaboración con empresas y organismos de todo el mundo, como el U.S. Mashall Service o la Unidad contra Delitos de Alta Tecnología de la Agencia Policial Holandesa.

"Aunque su comportamiento ha cambiado con el paso del

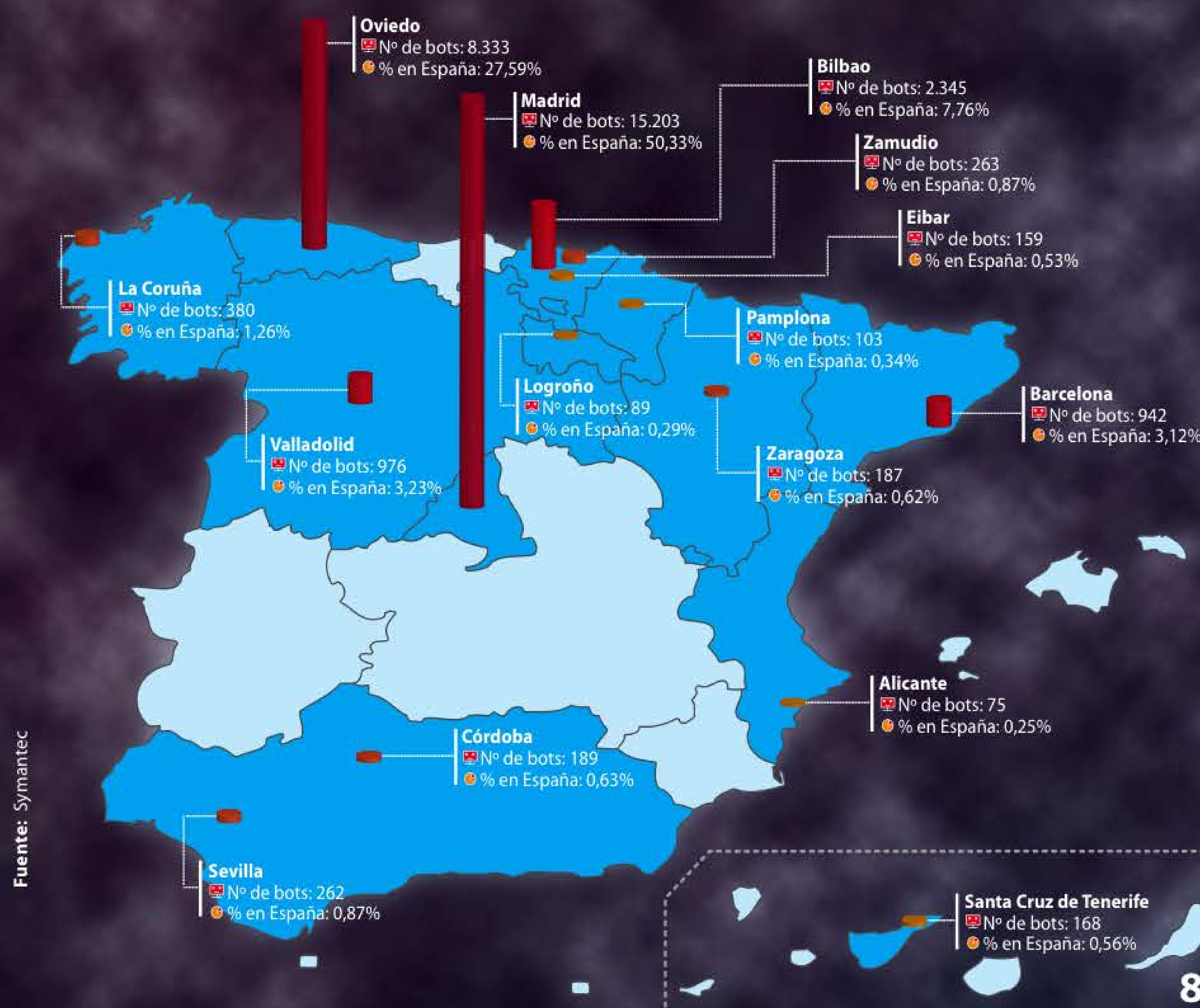
> "Si estas acciones se llevaran a cabo con un solo ordenador, podrían ser fácilmente descubiertas" **Josep Albors, ESET España**

¿Es mi ordenador un zombi?

Desde Inteco, nos cuentan que hay pistas que indican que tu ordenador forma parte de una red zombi:

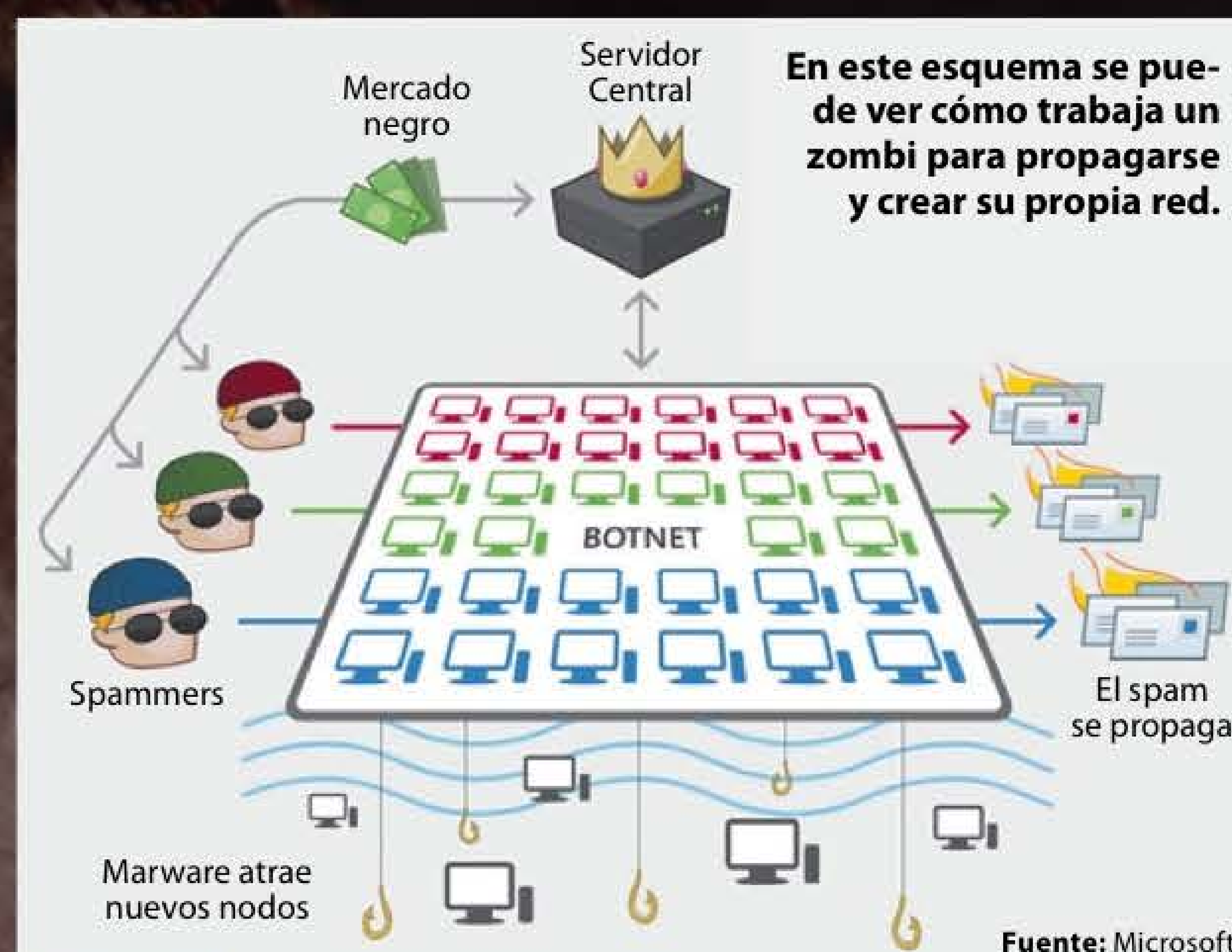
- Tus contactos reciben correos electrónicos en tu nombre que tú no has enviado.
- Se publican mensajes sin tu autorización en las redes sociales.
- Aparecen ventanas emergentes con mensajes publicitarios, incluso con el navegador cerrado.
- No puedes instalar actualizaciones, ni del sistema operativo ni del antivirus de tu equipo.

Top 15 ciudades bot españolas



Fuente: Symantec

tiempo, Rustock es uno de los botnets de correo basura más grandes del mundo; capaz de enviar hasta 30.000 millones de mensajes al día", afirmaba hace un año en su blog el abogado principal de la DCU, Richard Boscovich.
Fue en 2004 cuando se detectaron las primeras redes zombi, aunque su presencia se popularizó a partir de 2007. "El botnet más grande del que se tiene constancia es BredoLab, que alcanzó 30 millones de usuarios; seguido por Mariposa, gestionada por españoles y que infectó a 12 millones de ordenadores", recopila el jefe del laboratorio de ESET España, que puntualiza que ahora tienen un tamaño más reducido, "para no despertar tanta atención por parte de los cuerpos de seguridad, aunque esto también ha supuesto un aumento de la cantidad de estas redes".



En este esquema se puede ver cómo trabaja un zombi para propagarse y crear su propia red.

Fuente: Microsoft

Infecciones móviles y sociales

Y no sólo ha cambiado esto, también las plataformas a través de las que se dirigen los ataques. Como se mencionaba al principio de este reportaje, en abril se detectó que 700.000 equipos Mac se habían convertido en zombis, de los que más de 4.000 estaban en España. El fallo estaba en una vulnerabilidad de Java, que mandaba un aviso falso de actualización de Adobe Flash, y cuyo parche Apple tardó en aplicar.
Desde hace algún tiempo, también se están detectando este tipo de acciones en dispositivos móviles, "el ataque a smartphones mediante Códigos QR o las apps maliciosas de descarga gratuita, nos permiten aventurar que en 2012 las redes zombi se convertirán en uno de los problemas de los usuarios de teléfonos móviles", afirma la directora de comunicación de Kaspersky Lab Iberia (**www.kaspersky.es**), Vanessa González.
El botnet RootSmart utiliza un sistema de mensajes de texto que cobra al usuario por enviarlos. "Quienes lo controlan, pueden escoger la frecuencia con la que se enviarán, el tiempo que pasará entre cada mensaje y los números a los que se mandan", puntualiza González.
Las redes sociales también son una plataforma apetitosa para los cibercriminales. "Desde el 18 de abril, Kaspersky Lab ha monitorizado una red zombi que había comprometido cuentas de Twitter redireccionando a los usuarios a falsos antivirus", nos cuenta la directora de comunicación de la compañía. "En el momento de la detección ya estaban afectadas alrededor de 540 cuentas y 4.148 tuits. Además, se estima que se están emitiendo hasta ocho mensajes por segundo con enlaces a páginas maliciosas, alojadas en los dominios .TKy .tw1 .sy".
Desde ESET, nos cuentan que son, sobre todo, dos factores los que las ponen en su punto de mira: los usuarios creen que están seguros, pero están expuestas a los mismos peligros que cualquier página web; y el malware que las ataca tiene como objetivo obtener datos personales o, peor aún, capturar la identidad del usuario.
Es evidente que nada ni nadie se libra de las amenazas que los ciberdelincuentes siembran en la Red. Para librarse de los peligros sólo hace falta aplicar el sentido común y las mismas reglas que en nuestra vida cotidiana: ser precavidos y cerrar, siempre, la puerta con llave.





La plaga Rustock

Este mapa representa las, aproximadamente, 1.370.000 direcciones IP únicas que infectó la red zombi Rustock, entre el 22 denero y el 2 de abril del año 2011. Fue elaborado por la Unidad de Delitos Digitales de Microsoft, y cada uno de los marcadores puede representar varios cientos de equipos, según el color.



Fuente: Microsoft

LAS NUEVAS TIENDAS DE DESCARGA DE JUEGOS

¿Realmente ahorras dinero?

Los videojuegos en formato descarga se han abierto hueco estos últimos años, hasta el punto de que algunas tiendas tradicionales ya los ofrecen en su catálogo.



Si le preguntas a un productor de cine, música, o programas informáticos, cual es la mayor amenaza para su empresa, seguramente coincidirán en la respuesta: la **piratería**. Pero si le haces la misma pregunta a un creador de videojuegos, quizá te sorprenda descubrir que apunte a un problema aún mayor: las ventas de **segunda mano**. La compraventa de juegos no supone beneficios para las editoras y los creadores, que no reciben ningún dinero y, además, ven reducidas sus ganancias porque una única copia es comprada y revendida por varios jugadores.
Ante este panorama, no es extraño que las propias productoras favorezcan las **descargas digitales** como una forma de frenar tanto la piratería como las ventas de títulos usados.


A la hora de jugar, las versiones descargables son exactas a las compradas en caja.

Elige, paga y descarga

Cuando lo único que quieres es descargar un juego y disfrutarlo como has hecho toda la vida, lo más práctico es recurrir a las tiendas de descarga.

Tiendas de descarga

Las llamamos así porque sólo se dedican a eso, a vender. Suelen ser tiendas físicas tradicionales que tienen una sección digital. Es el caso de Media Markt (**descargajuegos.mediamarkt.es**), El Corte Inglés (**elcorteingles.nexway.es/juegos.html**) o Xtralife (**www.xtralife.es/descargas**). La ventaja es que su "stock" es infinito, nunca más vas a sufrir el problema de que un título se agote. Te ahorras los gastos de envío, la gasolina, o el tiempo necesario para acudir a la tienda a comprar tu copia física.
En las tiendas tradicionales el espacio es limitado, así que los productos que no son novedades se retiran en cuestión de semanas. Con las descargas encuentras juegos que tienen años e, incluso, décadas de antigüedad. Además, evitas inconvenientes como que se estropee el disco y te quedes sin juego, pues puedes volverlo a descargar cuando quieras.
Por último, es posible encontrar éxitos exclusivos que sólo se venden en formato descarga, muchos de ellos auténticas obras maestras.

¿Cómo funcionan?

Su forma de trabajar es idéntica a la venta tradicional: eliges tu juego, pagas con tarjeta bancaria o Paypal, y lo descargas en tu PC. Puedes descargarlo las veces que quieras en los equipos que quieras y podrás jugar sin necesidad de estar conectado a Internet, con la clave del manual, pero dependiendo del editor es posible que tengas que activarlo usando una cuenta y contraseña. En muchos casos sólo podrás activarlo en un máximo de cinco ordenadores. Casi siempre puedes desactivarlo cuando ya no lo uses, para no llegar al tope.
Una variante peculiar son los comercios que no tienen tiendas físicas pero funcionan como ellas, es decir, se dedican a vender juegos descargables, sin más funciones. Por ejemplo, Gamesplanet (**es.gamesplanet.com**), Futura Games (**www.futura-online.com**) y Tusjuegos (**tusjuegos.com**). Ojo, porque en Tusjuegos.com sólo puedes descargarlos durante un año, después se





Las tiendas de descarga, como la de El Corte Inglés, sólo cambian el formato. El sistema de compra es idéntico al de la versión en caja.

Juegos en "streaming": ¿el futuro?

Desde hace unos meses están disponibles en Estados Unidos y Reino Unido las plataformas OnLive (**www.onlive.com**) y Gaikai (**www.gaikai.com**). Estos sistemas ejecutan



los juegos en la nube, en potentes servidores externos, los codifican en vídeo a 720p en tiempo real mientras juegas, y lo muestran en tu pantalla. Las implicaciones son revolucionarias. Con este sistema puedes jugar a Crysis 2, Call of Duty o Skyrim con los gráficos en máxima calidad desde un PC de hace 10 años, un teléfono móvil, una tableta o un televisor. La ventaja es que no necesitas hardware para disfrutar de los juegos más potentes, y nunca más tendrás que ampliar tu PC, pues serán los servidores externos los que se actualicen. Obviamente, hablamos de una tecnología que requiere conexiones a Internet rápidas y de calidad, una utopía en la mayoría de los hogares, pero muchos analistas coinciden en que ésta será la forma en que disfrutaremos de los videojuegos dentro de 20 años.



Juegos exclusivos en descarga

Una de las ventajas de las tiendas digitales es que ofrecen joyas que sólo existen en formato descargable.
Se trata de títulos que por su temática, género, o peculiar jugabilidad, normalmente no tienen cabida en el mercado tradicional.
Te hemos preparado un listado con algunos de los títulos de los mejores juegos exclusivos en descarga.

- **Bastion:** explora mazmorras mientras se van "construyendo", ante tus ojos, a medida que vas avanzando en el juego.
- **Limbo:** un niño ha perdido a su hermana, y tiene que buscarla en lo que parece ser el Purgatorio. ¿Serás capaz de encontrarla?
- **Might & Magic. Clash of Heroes:** juego de rol cuyas batallas se resuelven al estilo del tradicional Tetris.
- **Plants vs. Zombies:** del tipo "defensa de la torre", en donde unas plantas deben detener a las hordas de zombis que les atacan.



- **Braid:** una inteligente plataforma que te permite "rebobinar" el tiempo.
- **Minecraft:** un "sandbox" que ha batido récords, al permitirte moldear un mundo a tu gusto al mismo tiempo que intentas luchar por tu supervivencia.
- **Jurassic Park/Regreso al Futuro/The Walking Dead:** varias aventuras basadas en populares películas y series de televisión.

borran de tu cuenta. Aunque nada te impide guardarlos en un DVD grabable para conservarlos.

Tiendas de distribuidoras

Por último, también hemos de mencionar la venta digital que llevan a cabo algunas distribuidoras y editoras. Sólo venden sus productos, pero en ocasiones tienen ediciones especiales exclusivas con contenido propio. La tienda FriendShop (**www.friendshop.es**), de Friendware, destaca porque dispone de títulos antiguos, ya casi imposibles de encontrar en tiendas.
Tanto Atari (**ates.gamesplanet.com**) como 2K Games (**es-2kgames.gamesplanet.com**) mantienen una asociación con Games Planet para ofrecer sus juegos, aunque a unos precios algo elevados, especialmente en el caso de clásicos con varios meses de antigüedad.
UbiShop (**shop.ubi.com**) es la propuesta de Ubisoft, y vende los juegos tanto en caja como en formato descargable.





Fx Interactive usa un sistema de puntos que sustituye al dinero real.

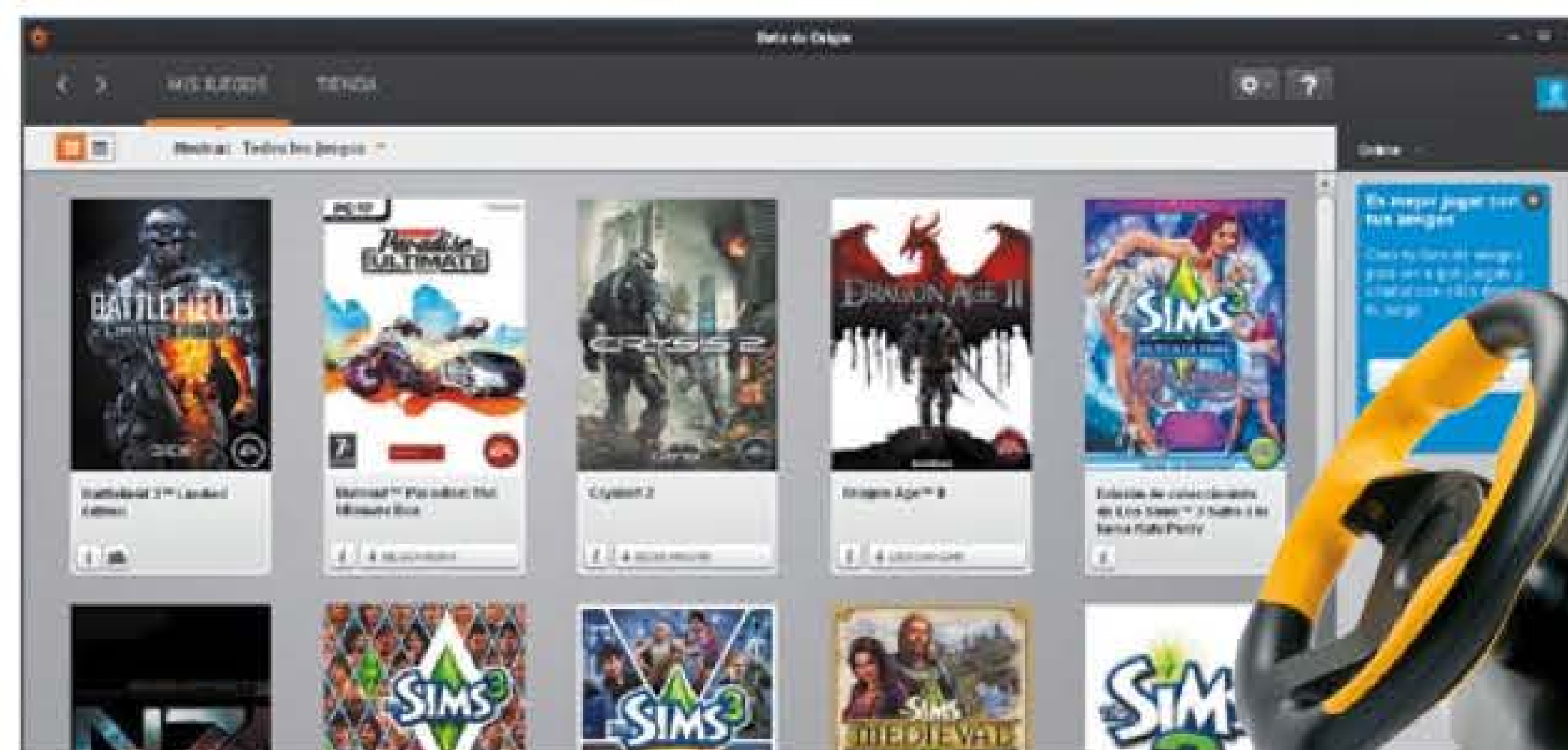
Hace unas semanas se estrenó la Tienda FX Interactive (**juegos.fxinteractive.com**) que vende en descarga los juegos distribuidos por esta editora española. Destaca por sus bajos precios y porque recibes puntos por la compra que luego puedes canjear por juegos.
También está de estreno la tienda digital de Sega (**es.download-shop.sega.com**), centrada en sus juegos exclusivos descargables, como los episodios de Sonic 4 o sus colecciones de viejos éxitos emulados de Megadrive y DreamCast, aunque también verás que tienen todos los títulos en caja en formato descarga.

Las plataformas de descarga

Frente a las tiendas online, las plataformas de descarga han obtenido un mayor éxito porque no sólo se dedican a vender, también ofrecen prácticas funciones adicionales.

Haz amigos y juega con ellos

La más popular de todas es Steam (**store.steampowered.com**), con más de 35 millones de usuarios registrados, 4 millones conectados constantemente. Para usar el servicio debes instalar una pequeña aplicación que te da acceso a todos tus juegos, aunque también puedes arrancarlos desde el escritorio. Con este programa es posible crear listas de amigos, chatear con ellos e intercambiar mensajes. También da soporte a los modos multijugador, facilitando la creación de grupos y el contacto con los amigos. Otras ventajas muy importantes son los parches automáticos y las partidas y la configuración en la nube. Los parches se instalan solos cuando se publican, así


Origin comenzó como tienda de juegos de EA, pero ya ha llegado a acuerdos para vender productos de otras distribuidoras.



Steam es la plataforma de descarga por excelencia. Los juegos están en castellano, todos los días hay ofertas, y tiene servicios adicionales.

que siempre tienes los juegos actualizados. Las partidas y la configuración de cada juego en la nube garantizan que no las pierdes si tu ordenador sufre un problema. Además, si tienes el juego instalado en distintos equipos podrás jugar en uno u otro y el avance se actualizará en todos automáticamente.
Lo más común es que puedas instalar lo que compres en hasta cinco equipos a la vez, aunque sólo podrás jugar en uno al mismo tiempo. En algunos casos no es necesario conectarse a Internet para jugar, aunque es posible que tengas que hacer una activación manual mediante un fichero que te descargas o usando una clave que te dan al comprar el juego.
También existe la opción de comprar como regalo, obteniendo un enlace de descarga o un código para que otra persona pueda descargarse los juegos que tú compres.
Además, este tipo de tiendas suelen hacer más ofertas que las tiendas tradicionales, con descuentos del día y del fin de semana.

En busca de títulos exclusivos

Para intentar competir con Steam, la editora de videojuegos EA, una de las más grandes del sector, ha abierto su plataforma Origin (**store.origin.com**) a terceras compañías. En España aún se centra en sus propios juegos, pero en breve venderá títulos externos. Su principal gancho es que dispone en exclusiva digital de juegos de gran atractivo como Mass Effect 3. También ofrece ediciones limitadas con contenido exclusivo de otros títulos, como la saga Need For Speed. Recientemente ha aumentado las ofertas semanales. Al igual que Steam, dispone de almacenamiento de partidas en la nube.
Aunque está completamente centrada en la Xbox 360, Microsoft no quiere abandonar por completo el PC para dejarlo en manos de Steam o EA, por eso mantiene abierto Games for Windows Marketplace (**marketplace.xbox.com/es-ES/PC**).
En el extranjero tiene bastantes novedades de distintas compañías, pero en España está casi abandonada, con títulos antiguos salvo excepciones como Microsoft Flight, un simulador de vuelo gratuito al que puedes añadir packs de aviones y escenarios.

Do you Speak English?

Por último, hemos de mencionar a las principales plataformas que no tienen web en español, pero que no debes descartar si dominas el inglés, porque además de tener muy buenos precios, algunos de sus títulos están en castellano. Es el caso de Desura (**www.desura.com**), que además de vender también da soporte a los MODs (versiones modificadas de los juegos). GameStop (**www.impulsedriven.com**) es una de las más veteranas. Tienen tanto títulos comerciales como juegos indie. Otros ejemplos similares son GamersGate (**www.gamersgate.com**), Green Man Gaming (**www.greenmangaming.com**) y Gamefly (**www.gamefly.com**). Un caso especial es GOG.com, (**gog.com**), que se dedica únicamente a juegos antiguos, vendidos sin ningún tipo de DRM (sistema de protección de contenidos).
Como puedes ver, parece que el futuro de los videojuegos está en Internet, en la nube, con todo lo que ello conlleva.
¿Lo tienes asumido?



Comparativa de precios

En este artículo también hemos querido saber si las descargas digitales permiten ahorrar dinero, con respecto a los juegos en caja. Los resultados son, por desgracia, desalentadores, al menos respecto a las novedades y títulos más populares. Como se puede ver en esta tabla, los precios de las versiones digitales son iguales o mayores que las de en caja. Otro problema añadido es que la mayoría de las tiendas no tienen todos los títulos.

TIENDAS TRADICIONALES

	FIFA 12	Los Sims 3 salto a la fama	The elder scrolls: skyrim	Call of duty: mw3
Game	19,95 €	36,95 €	44,95 €	46,95 €
Fnac	19,95 €	39,95 €	49,95 €	50,95 €
El Corte Inglés	19,95 €	39,95 €	49,99 €	50,99 €
Amazon.es	17,27 €	29,71 €	No disponible	46,95 €

TIENDAS DE DESCARGA

	FIFA 12	Los Sims 3 salto a la fama	The elder scrolls: skyrim	Call of duty: mw3
Media Markt	No disponible	No disponible	49,99 €	59,99 €
Xtralife	No disponible	No disponible	49,99 €	59,99 €
Steam	No disponible	34,99 €	49,99 €	59,99 €
Origin	19,95 €	39,95 €	No disponible	No disponible
TusJuegos	19,35 €	38,75 €	No disponible	56,99 €
El Corte Inglés	19,95 €	39,95 €	No disponible	No disponible

LAS MEJORES PÁGINAS WEB EDUCATIVAS

Disfruta con tus hijos de Internet

La Red abre una ventana a un universo de contenidos infantiles donde los niños pueden aprender de manera interactiva, relacionarse y disfrutar de recursos multimedia. Y con total garantía de que el material es adecuado para ellos. ¡Descúbrelo!





Las herramientas educativas y lúdicas siempre son bienvenidas para los padres. Los niños necesitan de **nuevos estímulos** durante su crecimiento y todos los recursos, siempre y cuando estén bien elaborados y sean de calidad, les ayudarán a aprender y desarrollar sus habilidades de manera óptima. **Internet es tu gran aliado** en cuanto a información y contenidos se refiere. Y es que, sabiendo a qué portales acudir, podrás disfrutar con ellos de actividades en familia o dejarles que se diviertan.

Interactivo y multimedia

A la hora de aprender, uno de los principales problemas para los niños es el aburrimiento y les resulta muy difícil mantener la atención cuando el estímulo no es entretenido. Los contenidos que te vamos a mostrar a lo largo de este reportaje son interactivos, con **lecciones vistosas y divertidas**, y actividades lúdicas que suponen un valor añadido a los métodos en los que reciben las clases del cole.
Además, tienen acceso a **recursos educativos multimedia** elaborados para ellos y, también, a los contenidos a la carta de otros medios. ¡Prepárate para disfrutar con tus hijos de Internet!

Un refuerzo para el cole

Cambia el chip con tus hijos para que hacer los deberes y estudiar lo que aprenden en el cole sea mucho más divertido.

Apoyo escolar

Para reforzar los conocimientos que los niños aprenden en clase de una manera diferente y divertida, Internet pone a tu alcance contenidos y actividades interactivas con las que podrán repasar las lecciones que aprenden en clase y realizar ejercicios adaptados para cada curso.
Un portal con estas características, muy completo y recomendable, es Wikisaber (**www.wikisaber.es**), que cuenta con contenidos y recursos para Educación Infantil, Primaria y Secundaria. El catálogo está clasificado por asignatura y curso. Los contenidos son accesibles en PDF y muchas lecciones son interactivas, con texto y audio, que incluyen tests para evaluar lo aprendido y ejercicios de repaso.
Si tus hijos están en Primaria, encontrarás lecciones y actividades para ellos en portales como Paco el Chato (**www.pacoelchato.com**), Educalandia (**www.educalandia.net**), El Abuelo Educa (**www.elabueloeduca.com**) o Toy Theater (**www.toytheater.com**). Los contenidos se clasifican por curso o materia, y en todos ellos dispones de unidades teóricas y ejercicios o juegos para afianzar los conocimientos adquiridos. En Matemáticas para niños (**math.cilenia.com/es**) pueden practicar cuentas de distintos niveles, seleccionando el nivel de dificultad y midiendo tanto el tiempo empleado como los resultados obtenidos.



Las lecciones interactivas permiten a los niños reforzar lo que aprenden en clase de una manera más atractiva y amena.

Practicando inglés

El inglés nunca más será una asignatura pendiente para los niños si practican el idioma de una forma divertida e interactiva. En Internet encontrarás herramientas para que los peques aprendan vocabulario, gramática y fonética, atendiendo a su edad y nivel.
Portales como Learn English Kids (**learnenglishkids.britishcouncil.org**), Blanet (**www.blanet.com**) o Teach Kids English (**www.teachkidsenglish.com**) ofrecen cursos completos para que tus hijos aprendan a través de métodos personalizados.
Learn English Kids, desarrollado por British Council, destaca por su amplio catálogo de recursos gratuitos (juegos, actividades interactivas y multimedia, canciones y cuentos), mientras que Blanet y Teach Kids English ofrecen cursos para niños de hasta doce años con suscripciones de pago.
Para aprender gramática y vocabulario, hay webs como Gram-

Control parental con KidBox



En la Red hay infinidad de contenidos no aptos para niños y, si quieres garantizar que tus hijos naveguen de manera segura, tienes a tu disposición KidBox (**www.kidbox.net**), una aplicación que recoge una selección de juegos, vídeos y portales de contenidos apropiados para los peques accesibles a



través de una interfaz segura que impide al usuario realizar otras acciones que no sean las habilitadas por el sistema.
La aplicación se abre a pantalla completa y, para volver al escritorio del ordenador, es necesario introducir una contraseña, por lo que los niños no podrán cambiar de actividad aunque no les estés supervisando.
Además, KidBox también bloquea la publicidad de las páginas y contenidos que se consultan, y pone a tu disposición un informe con el historial de actividad.

maropolis (**www.grammaropolis.com**) o The Yellow Pencil (**www.theyellowpencil.com**). Para ayudarles a mejorar la pronunciación y la lectura, acude a Reading Bear (**www.readingbear.org**), Inglés para Educación Primaria (**recursostic.educacion.es/primaria/hello/web**), Alphabetimals (**alphabetimals.com**), o los eBooks gratuitos en inglés de MeeGenius (**meegenius.com/store/books/free**).

Tecnología para niños

Para que los más pequeños comiencen a relacionarse con el uso y funcionalidades del ordenador, visita el portal El Búho Boo (**www.elbuhoboo.com**), una web con actividades especialmente pensadas para preescolares. A través de juegos interactivos, los niños aprenderán las funcionalidades del teclado y los movimientos y funciones del ratón.
Si tus hijos están en Primaria, y están empezando a relacionarse con la informática, en el apartado **Actividades y descargas** del portal Interpeques (**www.fornies.net/interpeques/interpeques_indice.htm**) cuentan con lecciones y ejercicios relacionados con los componentes del ordenador, mecanografía y demás contenidos informáticos.



Learn English Kids te ofrece multitud de recursos gratuitos para que tus hijos se diviertan mientras aprenden inglés.

Además, en la web Vedoque disponen de un curso infantil de mecanografía (**www.vedoque.com/juegos/mecano**), con lecciones y juegos para que practiquen y aprendan fácilmente.
Para consultar información de actualidad y consejos sobre el buen uso de las TIC para niños y jóvenes, el portal Chaval.es (**www.chaval.es**), de la Secretaría del Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (Minetur), ofrece todos los contenidos necesarios para fomentar, en los más pequeños, el uso adecuado de la tecnología, con recursos para que los escolares puedan aprovechar el potencial de las nuevas tecnologías.

Diviértete con los peques



La mejor manera de aprender es jugando! Diviértete con tus hijos a través de videojuegos educativos y deja que desarrollen sus habilidades y afiancen sus conocimientos.

Aprender jugando

Si a tus hijos les cuesta ponerse a hacer los deberes, pero podrían pasar horas y horas jugando, la mejor solución es que repasen lo que aprenden en el cole mientras se divierten con juegos en el ordenador.
En el portal Pipo Club (**www.pipoclub.com**) los niños de Educación Infantil y Primaria cuentan con una amplia selección de juegos educativos interactivos en formato flash. El catálogo se clasifica por curso y materia, y los juegos incluyen contenidos textuales, audio y animaciones. La interfaz es sencilla e intuitiva, por lo que a los peques les resultará muy fácil tanto la navegación como los controles de los juegos. Dispone de algunos juegos gratuitos, tiene una prueba sin coste de dos días y el precio de la suscripción mensual a todos los contenidos es de 7,72 €.
Encontrarás más juegos educativos en Educapeques (**www.educapeques.com**), PekeGifs (**www.pekegifs.com**), Maya&Miguel (**pbskids.org/mayaandmiguel/flash_esp.html**) o Juegos Arco Iris (**www.juegosarcoiris.com**), que ponen a tu disposición un sinfín de alternativas para que los niños desarrollen sus habilidades a través del juego. Aplicaciones para ejercitar la memoria, poner en práctica la creatividad, animación a la lectura, aprendizaje de educación vial… Los juegos abarcan infinidad de temáticas y los niños se harán rápidamente con los controles, gracias a los diseños especialmente adaptados para ellos.



Los juegos de portales como Educapeques permiten a los niños desarrollar sus habilidades mientras se divierten con el ordenador.

Otra forma de leer

Para fomentar el gusto por la lectura en los niños, un recurso de gran utilidad son los cuentos interactivos, como los que puedes encontrar en Clic Clic Clic (**www.cuentosinteractivos.org**). Esta web pone a tu alcance un amplio catálogo de cuentos infantiles ilustrados, con animaciones y narrados por una locutora.
El texto aparece en la pantalla a medida que el cuento va avanzando, y los pequeños lectores tienen que responder a distintas preguntas haciendo clic con el ratón cuando el sistema así se lo pida.
También puedes encontrar cuentos interactivos en la Biblioteca de la Zona de Alumnos de la Junta de Castilla y León (**www.educa.jcyl.es/zonaalumnos/es/recursos/aplicaciones-infinity/aplicaciones/biblioteca**), donde tienes la posibilidad de elegir al personaje que narrará el cuento, e ir pasando las páginas para avanzar o retroceder la reproducción.
Si prefieres descargar los cuentos en formato PDF para imprimirlos, o leerlos en pantalla, en Biblioteca Digital Internacional para Niños (**es.childrenslibrary.org**) y Children's Books Forever (**www.childrensbooksforever.com**) ponen a tu disposición un listado de títulos en varios idiomas, para que puedas descargar los libros que quieras y dejar

que tus hijos los consulten en el ordenador o en papel.

Redes sociales infantiles

Los peques tienen la posibilidad de relacionarse con sus amigos, conocer niños y compartir aficiones a través de las redes sociales infantiles, que garantizan la seguridad de su cuenta y permiten a los padres llevar un control de las actividades que llevan a cabo. Un ejemplo es ScuttlePad (**www.scuttlepad.es**), una red social disponible en español en la que se puede crear un perfil asociado a un email paterno, relacionarse con amigos u otros niños que conozca a través del portal, enviar mensajes y chatear, compartir imágenes, así como pertenecer a clubs y jugar. Como la cuenta está asociada al email de uno de los padres, puedes acceder cuando lo consideres oportuno para supervisar las acciones del niño, que quedan registradas en un historial de la página de inicio personal. Algunos canales de televisión infantiles, como Clan TV (**www.rtve.es/infantil**), Disney (**www.clubpenguin.com**) o Boing (**www.boombang.tv**), también cuentan con clubes con funcionalidades de red social. Pueden relacionarse con otros niños, chatear, ver vídeos y jugar con personajes de sus series de dibujos preferidas.



Los cuentos interactivos de Clic Clic Clic fomentan la afición de los niños por la lectura mientras se relacionan con el ordenador.

Dibujo y multimedia

A los más pequeños les encanta pasar tiempo en el ordenador y, con los recursos creativos y multimedia disfrutarán mientras aprenden. ¡Haz la prueba!

Herramientas de dibujo

Si tienes en casa un pequeño artista, en la Red encontrarás otra forma de ayudarle a dar rienda suelta a su creatividad. Hay una selección de herramientas online para dibujar, en Yodibujo (**www.yodibujo.es**), Dibujos.net (**www.dibujos.net**) o Dibujos para pintar (**www.dibujosparapintar.com**), entre otras. El funcionamiento de todas es muy similar: hay que elegir un dibujo del catálogo para acceder a la aplicación, donde los niños podrán seleccionar los colores y aplicarlos con el pincel, y el cubo de pintura.



Las aplicaciones para colorear incluyen multitud de herramientas para que los niños lo pasen en grande pintando en el ordenador.

Para conservar el trabajo de tu hijo, puedes descargar el resultado para imprimirlo y, en algunos casos, publicarlo en la galería del portal o compartirlo por email o en las redes sociales.
También hay aplicaciones que permiten a los niños dibujar a mano alzada con el ratón, para que puedan diseñar sus propias creaciones, como Colorearjunior (**www.colorearjunior.com**), Draw Greetings (**www.drawgreetings.com**), o el apartado Drawing de Kerpoof (**www.kerpoof.com**).

Recursos multimedia

También hay páginas especializadas en vídeos educativos en español, como Childtopia (**childtopia.com**), Kideos (**www.kideos.com/spanish**) o WatchKnowLearn (**www.watchknowlearn.org**), que se pueden filtrar por materia, temática y según la edad.
Por otra parte, para que se aficionen a la radio, puedes conectarte a Babyradio (**babyradio.es**) una emisora en español, con programación diaria y contenidos, actividades y propuestas para disfrutar en familia.
Aprovecha las ventajas que la Red pone a tu alcance, tanto para que los niños empiecen a utilizar las nuevas tecnologías y relacionarse con sus funcionalidades mientras refuerzan lo que aprenden en el cole, como para pasar un buen rato con tus hijos de una manera interactiva y diferente. Es sencillo, fácil, divertido… ¡y gratis!



Actividades y diversión en el móvil

Para aprender y divertirte con los niños, también cuando no estáis en casa, tienes infinidad de aplicaciones para todo tipo de smartphones. Para localizar las herramientas que puedes utilizar con tus hijos busca en las categorías específicas de tu proveedor o utiliza el buscador por palabras clave.



Además, también tienes la posibilidad de emplear buscadores de portales específicos, como Smartots (**www.smartots.com**),o YogiPlay (**www.yogiplay.com**) para iPhone, o Quixey (**www.quixey.com**) y Famigo (**www.famigo.com**) para multitud de plataformas. En ellas podrás disfrutar de juegos, actividades educativas y creativas, con contenidos interactivos y multimedia, directamente en tu móvil para entretener a los más pequeños.

Cuida tu salud

www.onmeda.es

SALUD

Navegadores
Funciona bien en todos

Registro
No

Función de la página
Informar sobre temas de salud y medicina

Servicios destacables
Consultas a expertos, vídeos

Otros
Foros, presencia en Facebook

Nos gusta...

Que haya portales de salud de los que los usuarios nos podamos fiar. En este caso, que cuente con la colaboración de profesionales de la medicina, es una garantía.

Las páginas web de salud están entre las más consultadas en nuestro país. Onmeda.es se estrena ofreciendo información sobre casi todas las cuestiones, además, está avalada por expertos.

La primera impresión cuando se entra en esta web es que se trata de una página que, estéticamente, no se ha adaptado a los diseños que ahora permiten crear los lenguajes de programación. Los colores y la interfaz no son muy atractivos, y las dimensiones no estás adaptadas al formato de las actuales pantallas. Aún así, la información que ofrecen en Onmedia.es es muy completa.

A la izquierda, una barra lateral recoge todos los contenidos organizados por secciones dedicadas a **Embarazo y niños**, **Nutrición y dieta**, o **Salud para él y para ella**, entre otros. También hay un apartado dedicado a **noticias**, y especialmente prácticos resultan los de medicamentos, **enciclopedia de salud**, y enfermedades y sus síntomas. No faltan los espacios donde pedir consejo y ayuda. En algunos de los foros, se pueden **consultar a expertos** en la materia y, aunque hay bastantes temas abiertos, de momento hay poca actividad en ellos.

Merecen una atención especial los **vídeos** que se pueden consultar en la web, con imágenes y explicaciones muy minuciosas y sencillas sobre casi cualquier tema, desde cómo funcionan los rayos X hasta cómo tratar los diferentes tipos de cáncer, o qué es la diabetes gestacional. Puedes consultar los más vistos, o ir al índice que está organizado alfabéticamente.

Hay cientos de vídeos donde se pueden consultar explicaciones sencillas e imágenes detalladas de diferentes patologías.

• Artículos avalados por expertos en medicina
• Vídeos explicativos de patologías y anatomía
• Información de casi cualquier tema médico

• Interfaz poco atractiva
• Foros con poca actividad

Nota 7,5

Nuestra Opinión

Aunque el diseño no es el mejor, el contenido de esta web es muy práctico y amplio. Nos ha gustado especialmente que algunos de los artículos los firmen expertos en medicina.

Nuevas oportunidades laborales

www.porunbillete.com



Los métodos tradicionales de búsqueda de trabajo ya no son suficientes para encontrar nuevas oportunidades laborales. Internet ofrece alternativas hasta ahora casi impensables.

En Porunbillete.com cualquiera puede ofrecer su trabajo, o demandar un servicio o producto que necesite, ahorrándose los intermediarios. El precio lo pone cada uno, y va **desde los 5 € a los 500 €**. Si buscas algo concreto, nada más entrar en la web puedes escribir en la caja correspondiente lo que necesitas, categoría, provincia y elegir el precio que estás dispuesto a pagar. Aparecerán los resultados correspondientes. Cada uno tiene una **ficha descriptiva** y se contacta con el ofertante a través de un mensaje, y dándose de alta en la web. También se pueden consultar los servicios destacados, los últimos que se han incluido y el Top de los más demandados.

Nuestra Opinión

Todos tenemos cualidades que podemos explotar para ganar un dinero extra. Eso sí, hemos echado de menos más anuncios de demanda, ya que la mayoría son de oferta.

NEGOCIOS

Navegadores
Funciona bien en todos

Registro
Sí, para solicitar y ofrecer servicios

Función de la página
Poner en contacto a personas que buscan y ofrecen productos y servicios.

Servicios destacables
Varios sistemas de pago

Otros
Presencia en redes sociales

- **Buena organización de los contenidos**
- **Oferta muy variada**
- **PayPal, Visa, Visa Electrón y MasterCard como sistemas de pago**

- **La pestaña Servicios en Demanda no funciona**

Nota 7,0

Apple "low cost"

www.manzanasusadas.com



Si te gustan los dispositivos que fabrica Apple, pero tu economía no te da para grandes lujos, deberías consultar esta web. En Manzanasusadas.com los tienen de segunda mano.

Tanto si quieres comprar como vender, tienes que registrarte en esta web, pero no es necesario para echar una ojeada y ver qué productos de segundamano tienen a la venta. Todos son de Apple, y se pueden consultar por categorías. Hay disponibles **iPod, Mac, iPhone, Apple TV e iPad**. Si se quiere realizar una selección más exhaustiva, a la izquierda hay un menú en el que se puede elegir el tipo de producto y el modelo. En **Productos destacados** aparecen los más llamativos porque son nuevos, incluyen accesorios, o cualquier otra razón que les haga salir de lo común. También tienen una sección especial los **últimos productos** puestos a la venta.

Nuestra Opinión

Para los seguidores de Apple esta web es una buena forma de deshacerse de anteriores versiones de nuevos productos. Eso sí, los precios son bastante ajustados.

TIENDA ONLINE

Navegadores
Funciona bien en todos

Registro
Sí, para comprar y vender

Función de la página
Compra-venta de artículos de Apple de segunda mano

Servicios destacables
Asesoramiento para la compra-venta, recogida y entrega de productos

Otros
Presencia en Facebook y Twitter

- **Buena organización de los productos**
- **Dan cinco días para devolver el artículo si no quedas satisfecho**
- **Asesoramiento a los vendedores**

- **Interfaz austera**
- **Pocos artículos**

Nota 6,5

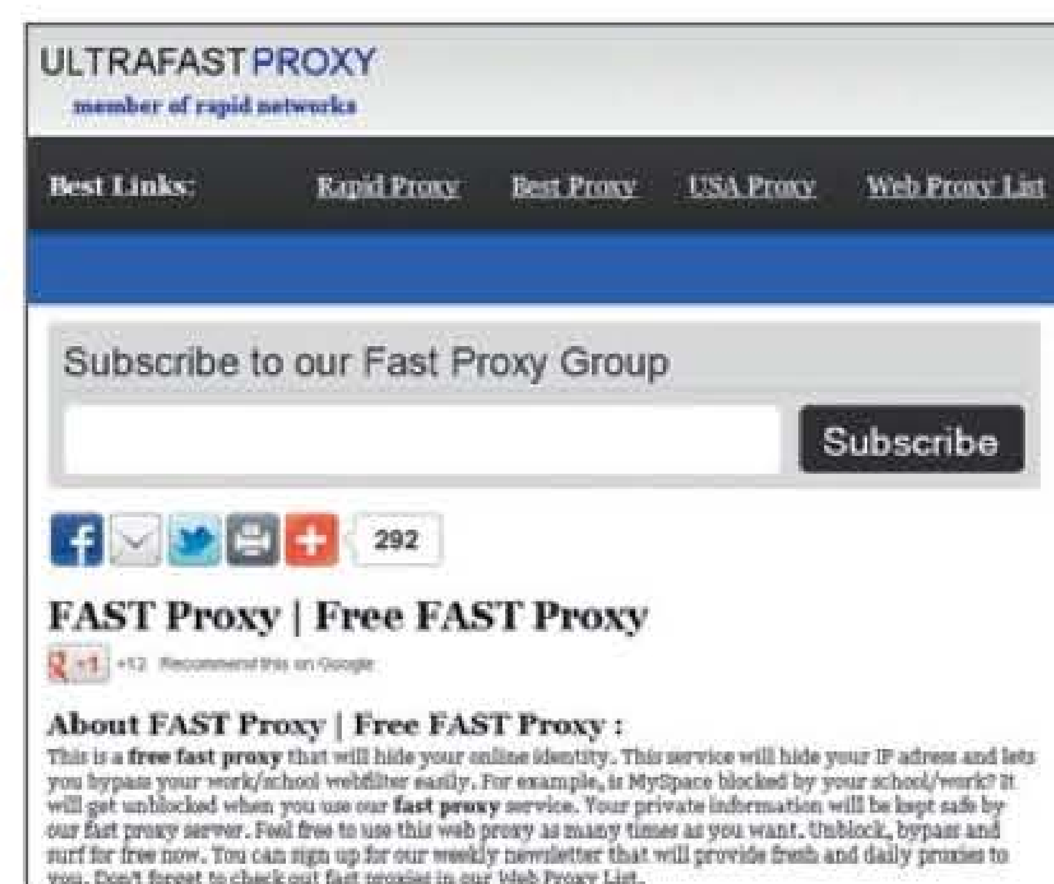
Webs muy recomendadas

Durante el verano, el trabajo y las obligaciones pasan a un segundo plano, en favor del ocio y la planificación de las vacaciones. Nosotros aumentamos las propuestas relajantes y divertidas, sin olvidar las webs prácticas ni las que ofrecen ideas que te facilitan la vida.

Otro proxy

ultrafastproxy.com

QUÉ ES: nunca sabes cuándo vas a necesitar un buen proxy. Este tipo de webs te permiten navegar por Internet a través de una IP de terceros, ocultando la tuya propia. Muy útil para preservar tu intimidad o burlar a los rastreadores publicitarios.



ÚSALA PARA: navegar por Internet de forma anónima. Ultra Fast Proxy funciona bastante bien y es relativamente rápido. Para utilizarlo, simplemente debes escribir la dirección de la web que quieres visitar en el recuadro Browse.

LO MEJOR: si alguna página no se ve bien, pulsa en Web Proxy List para acceder a una lista de proxies alternativos.

Sólo lo último

geeksroom.com

QUÉ ES: no resulta sencillo definir lo que es un "geek". Básicamente, se trata de una persona interesada en todo lo que tiene que ver con las nuevas tecnologías, los gadgets y el ocio digital. Para todos ellos se ha creado Geek's Room, una web de actualidad que, pese al nombre, está en castellano.

ÚSALA PARA: conocer todas las novedades tecnológicas en ramas tan diferentes



como el software, los dispositivos móviles, cine, música, videojuegos, etc. Como es natural, puedes recibir las actualizaciones a través de todo tipo de redes sociales y servicios RSS.

LO MEJOR: las noticias seleccionadas son muy interesantes y variadas.

Diseño web

screenqueri.es

QUÉ ES: si ya es complicado, desde el punto de vista de un diseñador web, ajustar el tamaño de una página a las distintas resoluciones del PC, imagina lo que supone adaptarla a las docenas de modelos de smartphones y tabletas, cada uno con su propia resolución nativa. Si estás creando una web, y te enfrentas a este problema, Screenqueri.es te resultará la mar de útil.



ÚSALA PARA: probar cómo queda una web en diferentes resoluciones. Screenqueries tiene iconos para seleccionar automáticamente diferentes dispositivos: iPad, iPhone y varios modelos de tabletas y móviles. Eliges uno, cargas la web, y compruebas cómo se ve. También puedes ajustar la resolución manualmente.

LO MEJOR: resulta fácil de usar y el cambio de tamaño de pantalla es muy rápido.

Gana con tu blog

es.over-blog.com

QUÉ ES: aquí tenemos otro servicio que te ofrece la creación y el almacenamiento de tu propio blog, de forma gratuita. ¿Qué tiene de particular? Pues que, si lo deseas, puedes incluir publicidad y cobrar por ello.



ÚSALA PARA: intentar ganarte la vida en el ultracompetitivo mundo de la blogosfera, creando tu propia bitácora. O, simplemente, para divertirte. También dispone de un directorio de blogs, muy útil para ver cómo quedan una vez completados.

LO MEJOR: sólo necesitas 30 segundos para publicar tu página personal en la Red.

Descargables

www.digitallydownloaded.net

QUÉ ES: muchas compañías y diseñadores de juegos sueñan con la desaparición de

Este mes son noticia...

los juegos en caja, en favor de las descargas digitales. Así se pondría coto a la piratería y, a un problema aún mayor, las ventas de segunda mano. Los jugadores no están tan de acuerdo, especialmente los coleccionistas. En todo caso, tanto en PC como en consola, existen tiendas de juegos en descarga. Digitally Downloaded se centra exclusivamente en ellos.



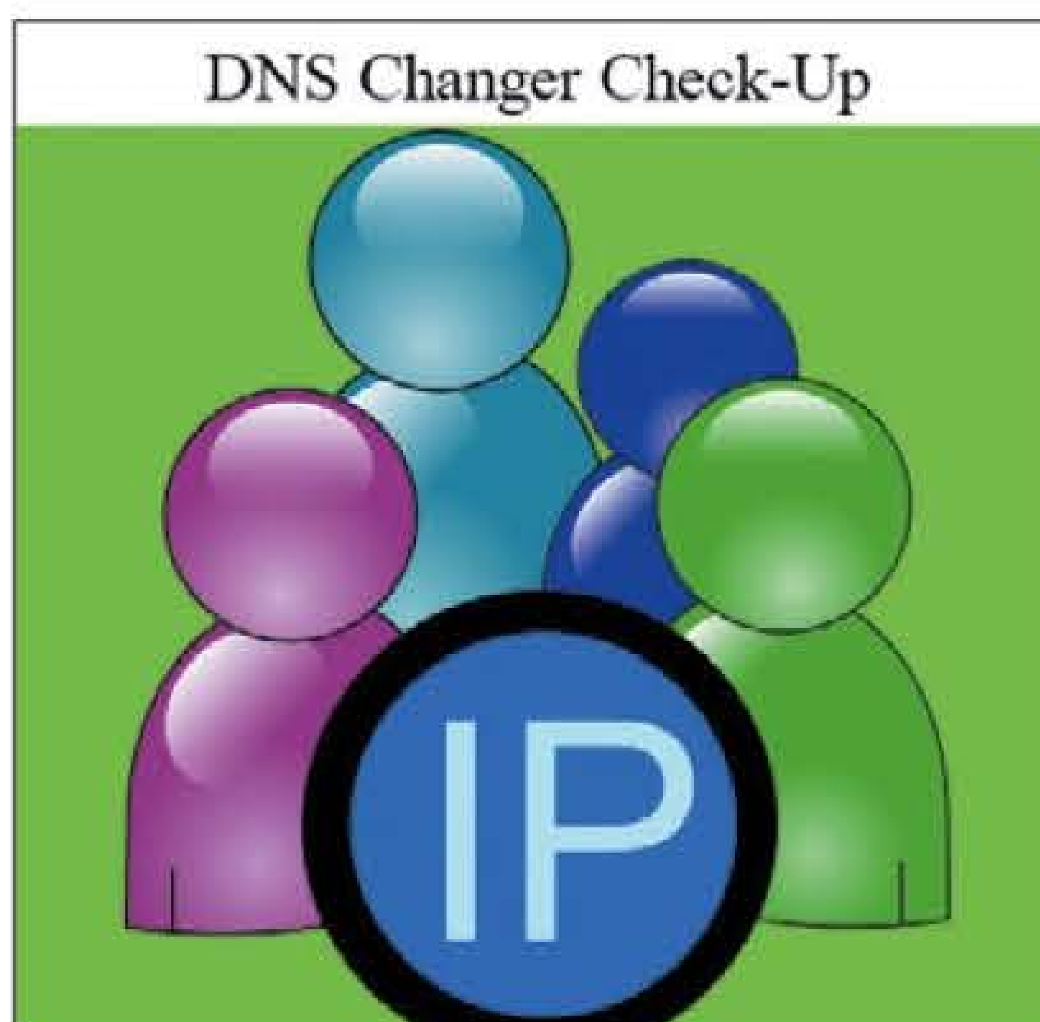
ÚSALA PARA: leer análisis, noticias, rumores y avances de los juegos que únicamente se ofrecen en formato descargable, tanto en PC como en consolas o en los dispositivos móviles: teléfonos, tabletas, iPhone, iPad, etc.

LO MEJOR: se actualiza con frecuencia y cubre todas las plataformas posibles, sin discriminar a nadie.

Vigila tus DNS

www.dns-ok.us

QUÉ ES: en los últimos meses se ha puesto de moda el malware que cambia las DNS a las que se conecta tu router. Las DNS "traducen" las direcciones URL de una página web en las direcciones IP que llevan directamente a los servidores reales en donde se alojan las webs que quieres visitar. Al cambiar las DNS, el virus puede enviarte a las páginas



que él quiera para mostrar su publicidad, utilizarte como robot, u otras acciones maliciosas. Estos troyanos son muy difíciles de detectar y eliminar, pero DNS Changer Check-up te echará una mano.

ÚSALA PARA: descubrir si en tu equipo hay un virus que cambia las DNS. Es tan sencillo como visitar esta web. Al instante, te dirá si estás infectado. Si es el caso, obtendrás instrucciones para eliminar el malware.

LO MEJOR: la página ha sido puesta en marcha por el propio FBI, y está diseñada por expertos que ofrecen información actualizada sobre este tipo de amenazas.

Abre una tienda

tol.do

QUÉ ES: a la hora de montar un negocio en Internet, las tiendas online son un sistema rápido y efectivo de comenzar a ganar dinero. Toldo es un práctico servicio de creación y alojamiento de este tipo de iniciativas, que apuesta por la sencillez.



ÚSALA PARA: crear tu tienda online en cuestión de minutos. Mediante plantillas y asistentes, podrás diseñarla y personalizarla a tu gusto.

LO MEJOR: los comercios online resultantes no sólo se centran en la venta de productos, también puedes ofrecer archivos en descarga digital, como música o programas de ordenador, o crear un negocio de reservas de viajes, restaurantes, etc.

Críticas

es.shvoong.com

QUÉ ES: escribir reseñas es una actividad sencilla y divertida, más atractiva aún si te pagan por ello. Es lo que te propone Shvoong. ¿Te animas?



Juegos Olímpicos de Londres 2012

www.juegoslondres2012.com

QUÉ ES: el 27 de julio comienzan las Olimpiadas de Londres 2012. La web oficial sólo está en inglés y francés, por eso hemos seleccionado esta alternativa.

ÚSALA PARA: seguir la actualidad del evento las semanas previas a su inauguración. Durante las Olimpiadas se ofrecerán actualizaciones y noticias de todas las competiciones.

LO MEJOR: además de los titulares deportivos, toca todos los aspectos relacionados con la organización, cobertura periodística, anécdotas, etc.



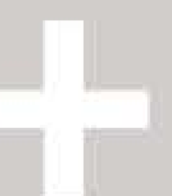
FIB 2012

fiberfib.com

QUÉ ES: del 12 al 15 de julio se celebra en Benicassim uno de los festivales internacionales más multitudinarios.

ÚSALA PARA: conocer a los artistas que participan, comprar entradas, y seguir el evento a través de las redes sociales.

LO MEJOR: la nueva tienda online, con merchandising y packs que incluyen el transporte y el alojamiento.





ÚSALA PARA: leer comentarios de miles de libros, películas, webs, música, viajes, etc. Resulta muy útil si quieres comprar un producto y necesitas una opinión. También puedes escribir tus propias críticas. Recibirás dinero si superan cierto número de visitantes, ya que se comparten los ingresos publicitarios.

LO MEJOR: hay abundantes reseñas en cada uno de los apartados.

Quijote interactivo



quijote.bne.es/libro.html

QUÉ ES: es posible que hayas leído El Quijote, pero seguro que no se trata de la primera edición de 1615. Ahora tienes la oportunidad de hacerlo a través de la versión digitalizada interactiva que te ofrece la Biblioteca Nacional de España.



ÚSALA PARA: leer El Quijote, al completo, directamente en el navegador. Puedes pasar páginas como en un libro de papel e, incluso, imprimir aquellas que más te gusten. La ventaja de esta versión interactiva es que accedes a mapas de los lugares en donde transcurre la historia, galerías de imágenes, ediciones alternativas, música de la época, y otra información de gran interés.

LO MEJOR: si el castellano antiguo se te atraganta, siempre puedes cambiar a la versión moderna desde el propio libro.

Busca tus orígenes

www.redantepasados.com

QUÉ ES: una web de tecnología y Genealogía. Se centra en encontrar herramientas y ofrecer consejos para realizar búsquedas remotas mediante Internet.

ÚSALA PARA: descubrir trucos, programas y webs en donde localizar a tus antepasados. Puede servir para realizar árboles genealógicos o, simplemente, como curiosidad.



LO MEJOR: además de los ejemplos prácticos, también hay curiosidades y anécdotas de distintos países, relacionados con la Genealogía.

Bricolaje decorativo

estaribel.com

QUÉ ES: las manualidades son una excelente herramienta para ahorrar dinero, relajarse e, incluso, para iniciar una nueva profesión. Estaribel organiza talleres creativos con una gran cantidad de aplicaciones.

ÚSALA PARA: apuntarte a diferentes cursillos prácticos en donde aprenderás a trabajar con arcilla, vidrio, resinas, costura, reciclaje, joyería, customización, amigurumi, y otras técnicas modernas de manualidades.



LO MEJOR: es posible apuntarse a talleres con clases estándar durante un mes, o realizar cursillos intensivos de un par de días.

Todo para tus hormigas

www.anthouse.es

QUÉ ES: si te apasiona el mundo de los insectos, y siempre ha querido tener un hormiguero en casa, AntHouse te lo pone fácil. Aquí encontrarás todo lo que necesitas para criar tus propias hormigas. También hay insectos palo, termitas, pulgones, y otros animales.

ÚSALA PARA: comprar hormigueros, pinzas, termómetros, higrómetros, comida, libros de ayuda, decoración y mucho más. Hay varias especies de hormigas y siempre se incluye una reina que al poco tiempo comenzará a poner huevos.



LO MEJOR: las hormigas son gratis, elijas la especie que elijas, al comprar tu hormiguero u otros materiales.

Dentistas

dentistaentuciudad.com

QUÉ ES: una guía interactiva que te permite localizar dentistas por ciudad, código postal, proximidad a una dirección o nombre de la clínica. También es posible opinar acerca de los servicios de los dentistas en un foro especializado. Se complementa con un blog de información dental.

ÚSALA PARA: localizar clínicas de odontología, resolver dudas, charlar con dentistas en el foro, o descubrir si una determinada clínica o profesional son de confianza, por medio de las opiniones de los usuarios.

Juegos online gratis

LO MEJOR: la ubicación automática en el mapa, una vez tener que entrar en la ficha de un dentista.



¡A cocinar!

cocinaros.blogspot.com.es

QUÉ ES: nos gusta recomendar blogs de gastronomía con frecuencia porque siempre resulta agradable y divertido descubrir nuevas recetas que sean baratas, sencillas de preparar y muy apetitosas. Eso es precisamente lo que ofrece Cocinaros.



ÚSALA PARA: encontrar ricos platos de todo tipo ideales para sorprender a los comensales. Predominan los postres, pero también hallarás entrantes, primeros platos, guarniciones, arroces y mucho más.

LO MEJOR: las instrucciones de preparación son detalladas y están acompañadas de abundantes fotos.

Blogueros

lablogoteca.20minutos.es

QUÉ ES: ¿estás buscando un blog sobre un determinado tema? ¿Tienes una bitácora y deseas darte a conocer, o buscas inspiración para crear contenidos? Entonces tienes que darte una vuelta por La Blogoteca, un directorio de blogs que ya cuenta con más de 26.000 bitácoras.

ÚSALA PARA: consultar una completa base de datos con páginas web que tocan todo tipo de temas. Los blogs se agrupan en docenas de categorías, y hay ránkings para localizar los más valorados, visitados y comentados.



LO MEJOR: puedes inscribir tu propio blog de forma gratuita.

Recursos educativos

lamiradaespecial.blogspot.com.es

QUÉ ES: los profesores, padres y educadores tienen en Internet una excelente herramienta para encontrar material didáctico. La Mirada Especial es un blog de recursos centrados en la Educación Infantil, Primaria y Especial.



ÚSALA PARA: encontrar lecciones, temas, canciones, juegos y otros recursos que puedes utilizar en clase, o para complementar los deberes. Todos están perfectamente explicados para mostrarlos correctamente a los niños.

LO MEJOR: el blog presta una especial atención a las personas discapacitadas.

Tu música

www.mixpod.com

QUÉ ES: los gustos musicales definen, en parte, la personalidad, incluso con más efi-



Mitos de los 80

www.zxspectrum.net

QUÉ ES: el pasado mes de abril se cumplió el treinta aniversario del lanzamiento del ordenador Sinclair ZX Spectrum.

ÚSALA PARA: descubrir cómo eran los juegos y programas del ZX Spectrum, o rememorar viejos tiempos. La web ZXSpectrum.net es, en realidad, un emulador que ofrece cientos de juegos de esta mítica máquina para jugar en el navegador.

LO MEJOR: docenas de clásicos, con décadas de antigüedad, al alcance de un simple clic.



Batallas infinitas

www.worldofbattles.com

QUÉ ES: un juego multijugador gratuito, de calidad comercial, en donde te enfrentas a otros jugadores controlando batallones de tropas inspiradas en la fantasía medieval.

ÚSALA PARA: participar en desafiantes partidas en donde la táctica y el conocimiento de tus soldados es más importante que la habilidad para luchar. Se acoge a la filosofía Free to Play, lo que significa que puedes conseguir mejoras y ventajas mediante micropagos.

LO MEJOR: la calidad gráfica del juego es muy meritoria.

cacia que una foto o una ficha de perfil. MixPod te ayuda a crear tu perfil musical para que lo compartas con todo el mundo.



ÚSALA PARA: escuchar música y crear tu propia lista de favoritos, que puedes añadir a tu blog, o a un foro, mediante un widget con forma de reproductor portátil para que las canciones de tu lista se reproduzcan sin parar.

LO MEJOR: todos los temas también incluyen el videoclip musical, casi siempre extraído de YouTube.

Crea tu propio ebook

easybook-project.org

QUÉ ES: los eBooks están de moda. No sólo han aumentado los lanzamientos comerciales: tiendas como Kindle de Amazon o Bubok permiten que autopubliques tu propio libro de forma sencilla y, en muchos casos, gratuita. El problema es: ¿cómo crear un eBook? Pues, por ejemplo, con EasyBook.

ÚSALA PARA: diseñar un eBook a partir de un texto de una forma muy sencilla, rápida y gratuita.



LO MEJOR: el eBook se puede convertir a los principales formatos, desde PDF a ePub, y es compatible con cualquier tipo de hardware o sistema operativo.

Haz amigos y cena

gruppit.com

QUÉ ES: Cena & Friends, tal como su propio nombre indica, te propone hacer nuevos amigos por medio de una cena distendida. Una buena excusa para romper el hielo.

ÚSALA PARA: apuntarte a cenas temáticas que te dan una pista sobre el tipo de comensales que vas a encontrar. Suelen ser reuniones de entre 4 y 15 personas que no se conocen entre sí, pero con intereses comunes. A partir de ahí, se trata de hacer nuevas amistades, pasarlo bien y disfrutar de la comida. Los restaurantes son seleccionados por Cena & Friends.



LO MEJOR: hay una amplia variedad de propuestas relacionadas con el local, la comida, el ambiente y el número de comensales, para que se adapten a todos los gustos.

Tendencias

missnaif.blogspot.com.es

QUÉ ES: un blog sobre moda, belleza, cine, música, fotografía, viajes, decoración y otras expresiones artísticas y culturales.



ÚSALA PARA: leer recomendaciones de moda, cremas de belleza, películas, series, libros... Un poco de todo. Miss Naif se actualiza con frecuencia y cada día toca temas distintos.

LO MEJOR: las fotografías que acompañan a las entradas son estéticamente impecables, y muy atrayentes.

Practica

www.superexperto.com

QUÉ ES: no existe un experto en todo, pero muchas personas colaborando juntas pueden compartir sus experiencias en todo tipo de ramas. Esta es la filosofía de Superexperto y, además, puedes ganar dinero con tu sapiencia.

EL BLOG DEL LECTOR

Todo sobre discos y conciertos

www.bsides.es



Otros blogs que recomendamos:
www.dslrmagazine.com
www.calcetown.com

¡Envíanos tu blog!

Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a la siguiente dirección y escribe en el Asunto: **Blog del mes**.
cartas.pci@axelspringer.es

Los chollos de Internet

ÚSALA PARA: encontrar artículos prácticos que te ayudarán a resolver todo tipo de problemas: desde cómo quitarle las garrapatas al perro, a eliminar la cal de un grifo, decolorar el pelo o hacer un queso casero. Existen abundantes propuestas agrupadas por categorías, para localizarlas fácilmente.



LO MEJOR: es posible subir tus propios artículos y ganar el 100% de los ingresos de la publicidad que generen.

Motorízate

www.motorpasion.com

QUÉ ES: las temporadas de motos, rallies y Fórmula 1 se encuentran en su apogeo, con varios pilotos españoles luchando por los campeonatos. Motor Pasión no está dedicada a ellos, sino a los coches de calle que todos conducimos o soñamos con conducir. Existen también webs independientes centradas en las motos y la Fórmula 1.
ÚSALA PARA: descubrir las novedades



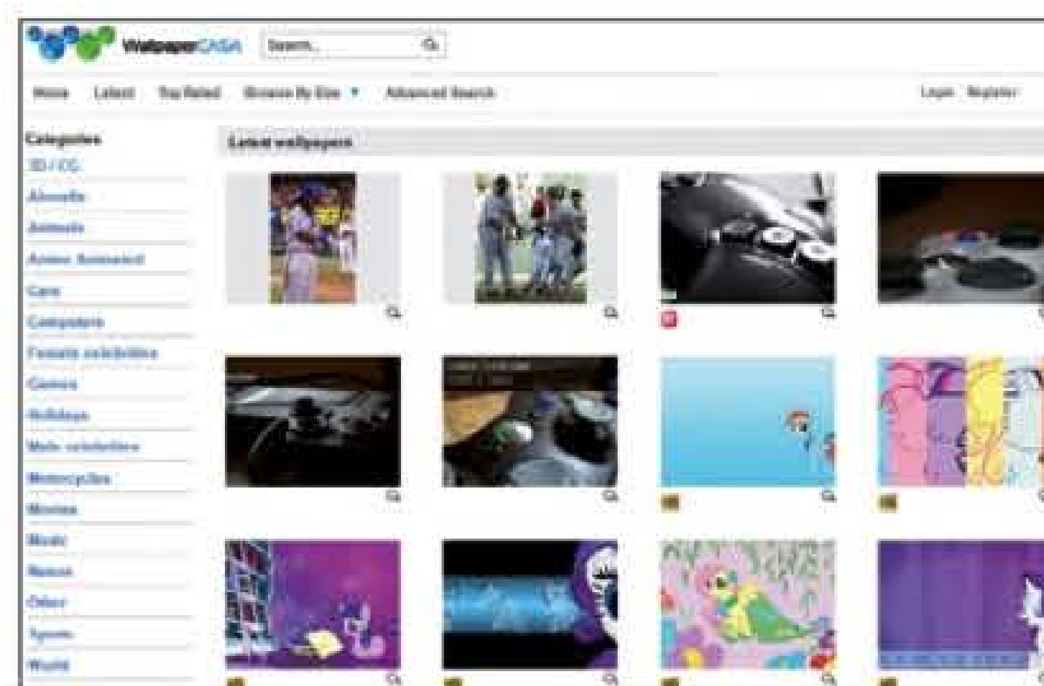
de los concesionarios de coches, y leer detalladas reseñas de las nuevas propuestas de los principales fabricantes.

LO MEJOR: cuenta con más de una docena de editores, lo que garantiza actualizaciones constantes, varias veces al día.

Actualiza tu escritorio

www.wallpapercasa.com

QUÉ ES: hace tiempo que no recomendamos una buena web que almacene fondos de pantalla. Siempre es una buena idea tener alguna a mano, porque está demostrado que cambiar el escritorio ayuda a romper con la rutina y a alegrarte el día. Echa un vistazo a WallpaperCasa, y haz una locura...



ÚSALA PARA: descargar tapices y fondos de escritorio de todos los tamaños y temáticas. No falta el imprescindible buscador, pero también puedes usar las numerosas categorías y otros filtros adicionales.

LO MEJOR: resulta muy sencillo descubrir el aspecto del tapiz y su resolución sin necesidad de cargarlo.

¿Buscas un buen libro?

www.reseña.org

QUÉ ES: si eres aficionado a la lectura, lo primero que debes asumir es que no vas a tener tiempo de leer todos los libros que existen. Ni aunque vivas mil años. No queda más remedio que seleccionar, y aquí es donde se agradece la ayuda de una buena crítica. Encontrarás docenas de ellas en Reseñas.org.



ÚSALA PARA: leer críticas literarias de todo tipo. Hay novedades, éxitos y títulos minoritarios. Lo más práctico es navegar por género. No encontrarás una cantidad abrumadora de reseñas pero sí descubrirás libros que no conocías.

LO MEJOR: el diseño de la web, muy sobrio y ligero. No distrae y resulta muy cómodo para leer las críticas.



La compra diaria

super.mequedouno.com

QUÉ ES: dedicada a los productos de supermercado. Aquí los encontrarás con descuentos de entre el 40 y el 60%.

ÚSALA PARA: comprar productos del hogar no perecederos con descuentos muy apetecibles. Cada día suelen cambiar las ofertas, pero puedes recibir las actualizaciones por email o a través de las redes sociales.

LO MEJOR: todos los productos ofrecidos son de primeras marcas.



Apple reciclado

maconverter.es

QUÉ ES: a los usuarios de Apple les gusta tener siempre la última versión de sus dispositivos. En esta tienda pueden vender los "antiguos" de segunda mano.

ÚSALA PARA: comprar y vender de todo tipo de productos Apple. Ten en cuenta que, en la mayoría de los casos, tendrás que ponerte en contacto con el vendedor particular para pactar el pago y la entrega.

LO MEJOR: con un poco de paciencia y dedicándole tiempo a la búsqueda, es posible encontrar alguna ganga.

Haz copias de seguridad completas de tu sistema

Con DriveImage XML

No esperes a que Windows deje de funcionar para lamentarte por no haber hecho una copia de seguridad del sistema. Pasa a la acción, y prepara ya el archivo de seguridad de tu equipo y de los archivos importantes.

Tener una copia de seguridad de tus datos es importante, pero disponer de una del estado actual del sistema lo es aún más. Lo mejor es que estés preparado y que los problemas se reduzcan al mínimo. En ello te puede ayudar DriveImage, una aplicación gratuita y completa, aunque de aspecto bastante sobrio, que hace copias de seguridad, restaura y clona discos duros. Y además lo hace bien.
De nada te sirve una bonita interfaz y estupendos iconos si el programa después no es eficaz. Y como el movimiento se demuestra andando, te vamos a enseñar cómo funciona esta aplicación para que empieces a proteger tus archivos.

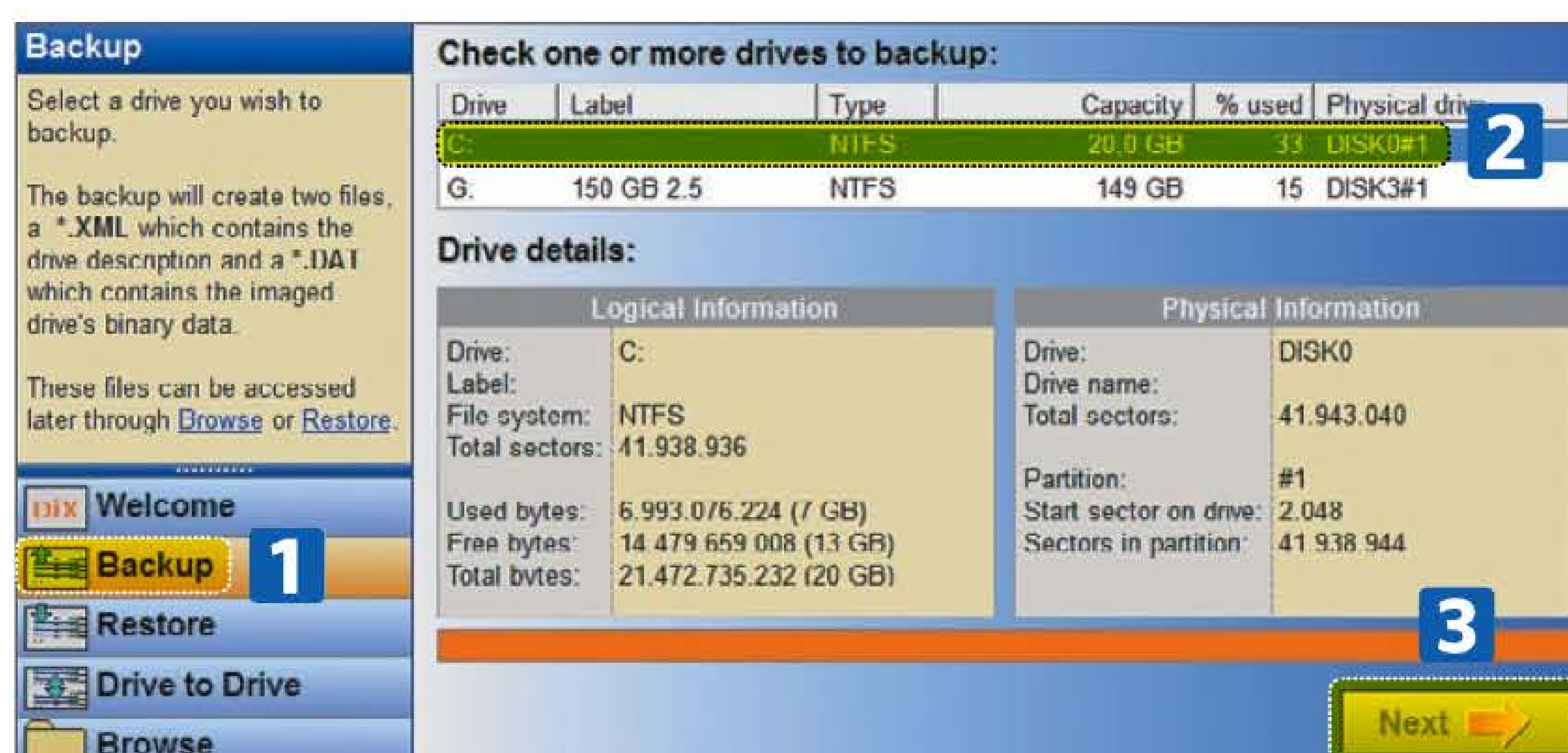


PASO 1 • Haz una copia de seguridad del sistema

Puedes descargarte DriveImage XML de nuestra web de descargas (**descargas.personalcomputer.es**) o desde la web del autor **www.runtime.org/driveimage-xml.htm**.

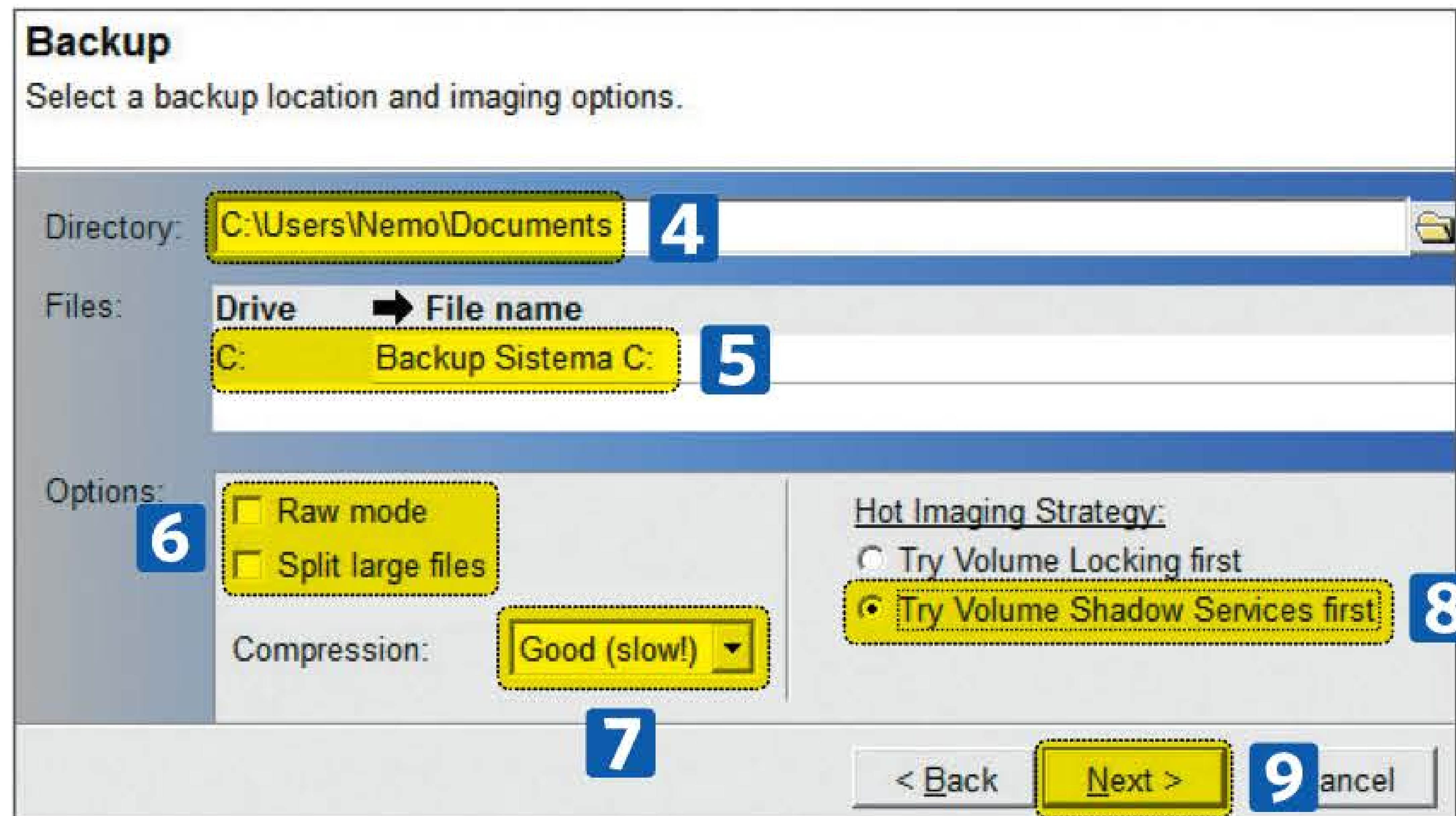
Mantén tu sistema siempre como nuevo

Después de instalar el programa en tu equipo, inícialo como administrador. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono del programa, y selecciona la entrada **Ejecutar como administrador**. Tras esto se abrirá la aplicación.
Como verás, el programa no está traducido, pero no te preocupes si tu vocabulario inglés no es muy abundante, ya que el proceso de copia de seguridad es bastante sencillo. Siempre es interesante guardar el archivo con la copia de seguridad en un disco distinto del que tiene instalado el sistema operativo. Así, si ocurre algo y tienes que cambiar el disco duro, la copia de seguridad se mantendrá a salvo. ¡Y si es externo, mejor!



Pulsa en el botón **Backup** 1, situado en el menú inferior. En el cuadro central puedes ver todas las unidades de disco que tienes conectadas en ese momento, así que selecciona la unidad **C:** 2, que normalmente contiene la instalación del sistema operativo, para hacer una copia de seguridad de ella. A continuación, pulsa en el botón **Next** 3 para seguir con el proceso. En la siguiente ventana verás la información de la unidad que vas a respaldar con la copia de seguridad. Si todo es correcto, haz clic en **Next**. A continuación, en el apartado **Directory** 4, asigna una ubicación para el archivo de copia de seguridad. Como hemos comentado antes, es recomendable que lo guardes en un disco duro externo o, al menos, en otro disco duro físico aunque sea dentro de tu PC.

En el apartado **Files:** 5, puedes cambiar el nombre del archivo de la copia de seguridad resultante. En la sección **Options**, desactiva las casillas **Raw mode** y **Split large files** 6, porque no son necesarias. Después, selecciona **Good (Slow!)** 7 como factor de compresión en la lista correspondiente y activa la opción **Try Volumen Shadows Services first** 8. Esto último utiliza un servicio especial de Microsoft, que crea una copia de todos aquellos ficheros que están en uso, para que DriveImage los pueda copiar sin problemas de ningún tipo. A continuación, pulsa en **Next** 9 para iniciar el proceso de creación de la copia de seguridad. Cuando termine el proceso pulsa en **Finish** y ya tendrás creada la copia de seguridad de todos los archivos de tu disco duro. Sencillo, ¿verdad?



PASO 2 • Restaura el sistema

Después de crear la copia podrás restaurar todo el sistema operativo. Esto incluye programas, datos y configuraciones de personalización. En resumen, el equipo en el mismo estado en que se encontraba.

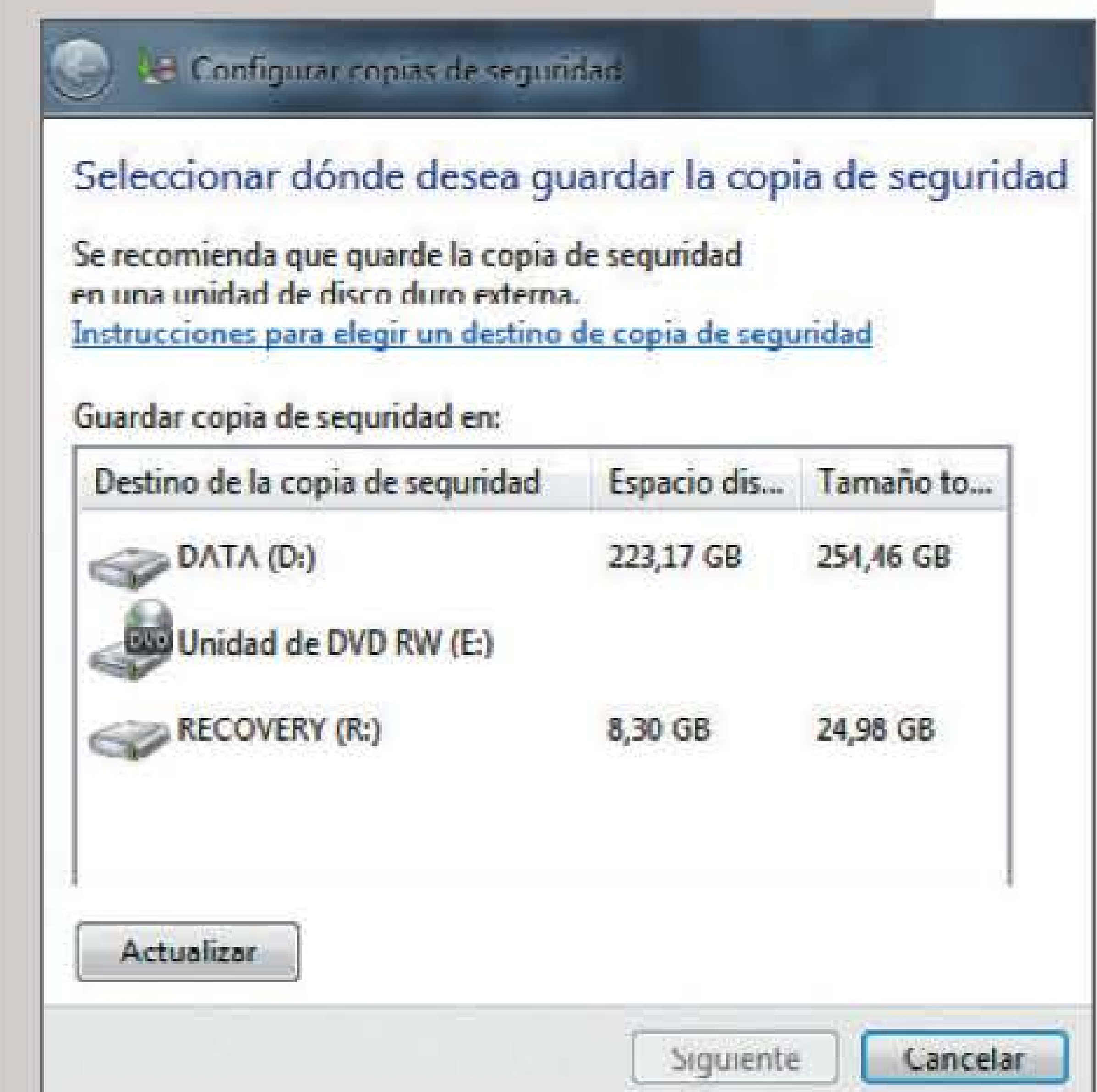
En caso de que hayas perdido algún archivo por accidente, puedes recuperarlo gracias a una función de DriveImage XML. Si tienes la copia de seguridad actualizada, seguro que tienes ese fichero en la copia. Para recuperar un archivo desde el backup, elige la opción **Browse** 10 del menú de DriveImage. A continuación, busca y elige el archivo de copia de seguridad desde el que extraerás el fichero 11 y, luego, pulsa en la opción **Abrir** 12.



Tras unos instantes, verás el contenido completo de la copia de seguridad 13. Busca el archivo a restaurar, selecciónalo y pulsa en **Extract** 14 para comenzar el proceso.

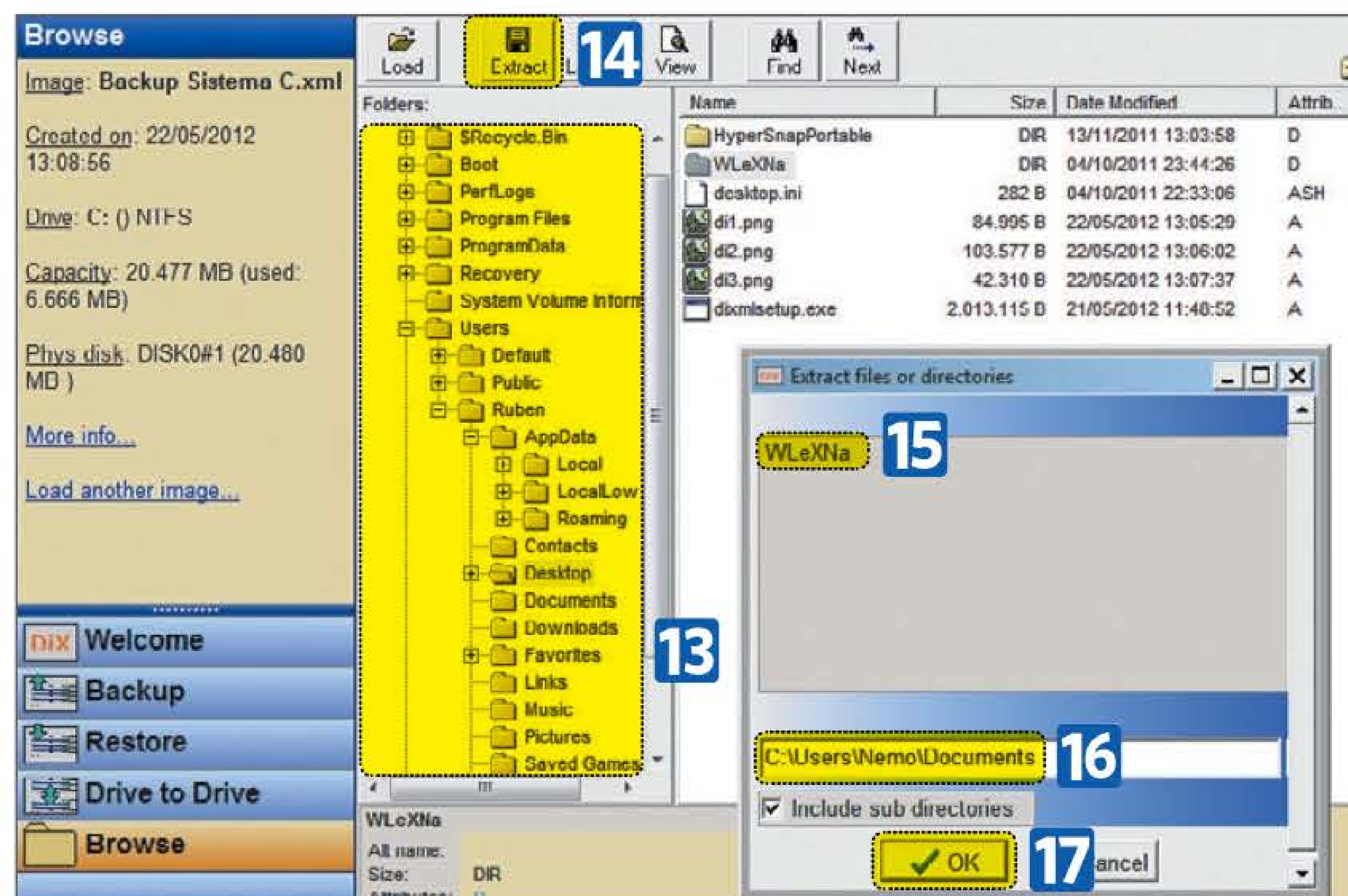
¿Y la copia de seguridad de Windows 7?

Las utilidades de restauración y copia de seguridad de Windows han mejorado sustancialmente en la actual versión de Windows. Pero como en otros campos, las utilidades incluidas en el sistema operativo de Microsoft cumplen su función básica y poco más. Son muy genéricas y aunque cumplen con su papel en la mayoría de los casos, no ocurre lo mismo cuando debes restaurar el sistema si se han producido situaciones más complicadas o se han perdido muchos archivos.



Las herramientas especializadas, como DriveImage XML, tienen funciones avanzadas que permiten la recuperación de ficheros en situaciones más complejas (como la restauración del sistema en un disco duro diferente, por ejemplo), mientras que la copia de seguridad de Windows no garantiza el éxito en estas situaciones especiales. Puede que te funcione, pero no siempre las vas a tener todas contigo.
Además, las copias de seguridad realizadas con programas específicos, acostumbran a tener una compresión mayor. De esta manera, las copias de seguridad que realices ocuparán menos espacio y, por tanto, serán más fáciles de almacenar.

DriveImage te mostrará los archivos elegidos **15** y la ubicación de destino donde se restaurarán **16**. Puedes cambiar la ubicación, pero deberás escribir la ruta completa, si no irán a tu carpeta **Documentos**.
Para finalizar la restauración pulsa **OK** **17**. El archivo se copiará en la ubicación indicada.



El proceso es tan sencillo como copiar los archivos de una carpeta a otra, algo que habrás hecho miles de veces.

Restaura el sistema completo

En ocasiones puede producirse un error en Windows que provoque un mal funcionamiento del sistema, o que este, directamente, no se inicie. Como norma general, esto supondría reinstalar el sistema completo y, además, olvidarte de aquellos datos que no tengas a salvo en otro disco duro, partición o copia de seguridad. En definitiva, poco menos que un desastre.
Por suerte, DriveImage XML convierte esta situación desastrosa en una ligera molestia, siempre y cuando hayas hecho primero una copia del sistema. Para realizar la restauración completa del sistema, el programa necesita "trabajar desde fuera" de Windows para reescribir los datos de todo el PC.
Esto se conoce como "LiveCD", un disco CD o DVD con sistema operativo que se inicia directamente desde tu lector de DVD o desde una unidad USB, y que permite acceder a la partición o disco duro donde tenías instalado Windows. Desde él, DriveImage XML sustituye los archivos que no funcionan por aquellos que están en la copia de seguridad, cuando todo iba como la seda.
Puedes descargar el disco LiveCD desde la web **www.runtime.org/runtimelivecd.iso**. Tras completar la descarga de la imagen ISO del LiveCD, grábala en un disco. Para hacerlo, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el archivo ISO y elige **Grabar imagen de disco**. Tras esto, selecciona la unidad de DVD y pulsa en **Grabar**.
Para restaurar la imagen completa del sistema, introduce el LiveCD en la unidad de DVD y reinicia el ordenador desde esta unidad, habilitando el inicio desde DVD o USB en la BIOS. Si no sabes cómo hacerlo, consulta el manual de tu equipo.
Tras iniciar desde el LiveCD, verás en el escritorio todas las herramientas necesarias para que tu equipo vuelva a la normalidad. Entre esas herramientas encontrarás también DriveImage XML **18**.
Inicia el programa y haz clic en la opción **Restore** **19**. En el cuadro central, verás los discos que tienes conectados en ese momento. Observa que no aparecen con el nombre que tenían en Windows, sino que se diferencian por el número de disco físico que le asigna el PC. Aún así, podrás reconocer el disco correcto sin muchas dificultades. Si se trata de particiones, se nombran según el disco a la que pertenecen y el número de partición que les corresponda.

Finaliza la restauración

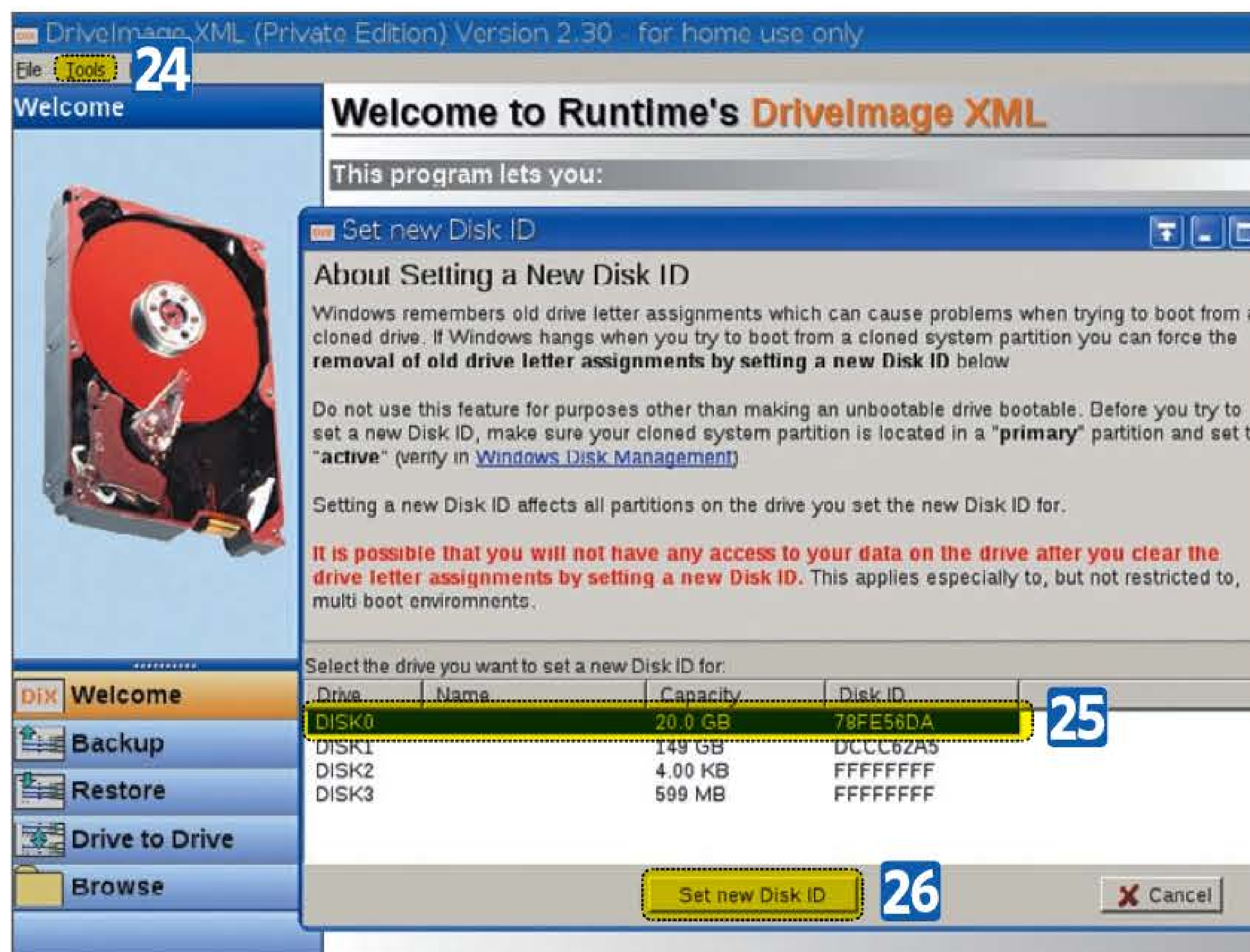
Selecciona el disco o partición donde tenías el sistema operativo para indicar el destino de la restauración **20**. Pulsa en **Next** para continuar. Si tienes la copia de seguridad en un disco duro externo, conéctalo ahora. Cuando lo reconozca, te preguntará si quieres montar el disco en el sistema para acceder a él. Haz clic en **Yes**. En el siguiente cuadro, te informa de cual será su ubicación en el sistema. Anota esta ubicación, que será algo similar a esto **/media/sdb1** **21**.
Ahora localiza el archivo de copia de seguridad haciendo clic en el icono de búsqueda para abrir el explorador de archivos **22**. Busca en la lista desplegable **Look in:** la raíz del sistema de archivos representada por un signo de barra (/). A partir de aquí busca las carpetas que te indicó el cuadro de ubicación del disco (**media/sdb1**), selecciona el archivo de copia de seguridad y pulsa en **Next** **23**. Si los datos de origen y destino de la restauración son correctos, pulsa en **Next** en los dos cuadros siguientes.
A continuación, como precaución, DriveImage XML te pregunta si estás seguro de querer hacer la restauración. Para confirmarlo, escribe el nombre de la unidad de disco de destino que el mismo cuadro te facilita y pulsa **OK** para iniciar el proceso de restauración. Ten paciencia, porque la duración varía en función del tamaño del sistema. Cuando termine, pulsa en **Finish**, quita el disco LiveCD de la unidad de DVD y reinicia el equipo.



PASO 3 • Cambia de disco duro, no de sistema

Los discos duros no acostumbran a fallar muy a menudo, sin embargo, como componentes con partes móviles que son, se desgastan. Ante una avería del disco duro no hay más remedio que sustituirlo por otro nuevo. Esta situación desemboca, inevitablemente, en la consecuente pérdida de aquellos datos que no hayan sido debidamente respaldados. Y, naturalmente, en la reinstalación y configuración completa del sistema y de los programas que utilizas más habitualmente.

DriveImage XML te puede ahorrar mucho tiempo en este aspecto. Con esta aplicación es posible restaurar la copia de seguridad de tu anterior disco duro en el nuevo. Sin más. Así te ahorrarás el trabajo y el tiempo de tener que configurar todo el sistema de nuevo y desde el principio.



El procedimiento es similar al descrito en el paso anterior. Es decir, que tras conectar el nuevo disco duro, debes iniciar el sistema desde el LiveCD.

Prepara el nuevo disco duro y restaura el sistema

Después de iniciar el sistema desde el LiveCD, abre la aplicación **GParted**, que encontrarás en el escritorio. Esta aplicación se utiliza para crear particiones y formatear el disco duro.

Elige el nuevo disco en la lista desplegable, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el gráfico de distribución de espacio y selecciona la entrada **New**. El nuevo disco duro debe tener, al menos, la misma capacidad que el averiado. Si tienes suficiente espacio, puedes crear particiones especificando el tamaño, siempre que éstas sean mayores o iguales al tamaño del disco o partición anterior. Si tienen la misma capacidad, crea una única partición de todo el disco. Para diferenciarla, puedes escribir un nombre en el apartado **Label**. Cuando acabes, pulsa en **Add**. Después, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la partición que acabas de crear. Selecciona **Format to** y elige **NTFS** como formato.

Para aplicar todos los cambios, crear las particiones y formatearlas, haz clic en **Apply**.

A continuación, debes activar el disco como unidad iniciable. Selecciona la partición y abre el menú **Partition**. Elige la entrada **Manage Flags** y activa la casilla **Boot**.

A continuación, abre DriveImage XML y sigue las instrucciones que hemos descrito en el paso 2 para restaurar la copia de seguridad del sistema completo.

Cuando finalice, y antes de reiniciar el sistema, abre el menú **Tools** 24 de DriveImage XML y elige la opción **Set new Disk ID**. En el cuadro que aparece, selecciona el nuevo disco duro o partición donde has restaurado la copia de seguridad 25, y pulsa en el botón **Set new Disk ID** 26. Esto cambiará la ID del nuevo disco duro, haciendo creer al sistema que se trata del disco duro antiguo. Cuando acabes, ya está listo para reiniciar. Y es que tener una buena copia de seguridad de tu PC es fundamental, y con este programa, sencillo e intuitivo, ya no tienes excusas para dejar de hacerla.

Ahorra tiempo y disgustos

Sin duda alguna, una copia de seguridad actualizada es el mejor remedio para los disgustos que provocan los fallos del sistema operativo o la pérdida accidental de datos.

Con el paso del tiempo y el uso, Windows se va volviendo cada vez más lento en sus funciones. Por eso, es recomendable reinstalar el sistema cuando empieces a notar esa caída en el rendimiento.

Sin embargo, puedes ahorrar mucho tiempo si sacas una imagen del sistema con un sistema recién instalado, y con los programas que habitualmente usas perfectamente configurados a tu gusto. Cuando tu ordenador necesite esa reinstalación, bastará con restaurar la copia de seguridad, y en un abrir y cerrar de ojos, tendrás el sistema completamente instalado, configurado y listo para usar. Sólo tendrás que añadir tus documentos personales y en menos de 20 minutos tu PC estará como recién salido de fábrica.



Además de esa copia del sistema "limpio", también es recomendable que periódicamente hagas una copia de seguridad. Así, si por accidente borras o pierdes algún archivo importante, lo recuperarás.

Como puedes ver, es muy fácil ahorrarte disgustos teniendo una copia de seguridad (o varias) guardada en un disco duro externo.

Instala Windows 7 desde una llave USB

En pocos pasos

¿Cómo se actualiza, repara o cambia el Windows de un netbook o oltrabook que no tiene lector de DVD? ¿Con una unidad de disco externa? No hace falta. Te contamos lo sencillo y rápido que resulta reinstalar de nuevo tu Windows 7, desde una memoria USB.



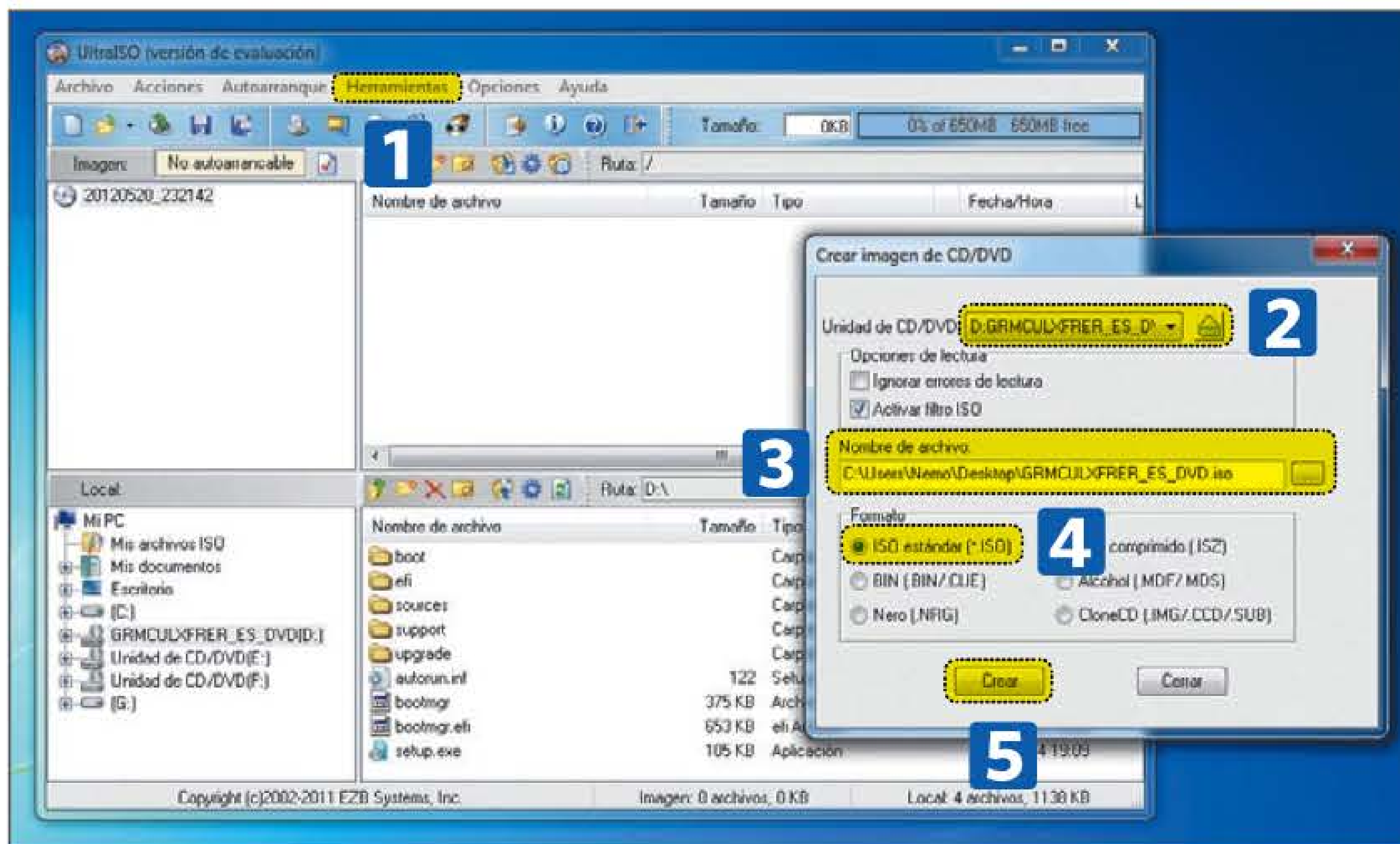
Gracias a la capacidad de los equipos de reconocer las memorias USB como discos de inicio, podrás transformar el disco de instalación de Windows en una "memoria USB de instalación de Windows". En las siguientes páginas, te enseñamos a crear una memoria USB de instalación para Windows 7, a partir de los dos formatos: desde archivo ISO, que crearás o descargarás desde la web de Microsoft, y desde el disco original de Windows.
En cualquiera de los dos casos debes asegurarte que tu Netbook o Ultrabook soporta la versión del sistema operativo que vas a instalarle. También debes tener activada en la BIOS la opción que permite reconocer la memoria USB como disco de inicio. Este será un requisito básico, para poder realizar la instalación del nuevo sistema.

PASO 1 • Crea el USB desde un archivo ISO

Si has descargado el sistema operativo desde la web de Microsoft, ya tienes el archivo ISO necesario para crear la memoria USB de instalación. Si dispones del disco de instalación de Windows, tienes la opción de crear un archivo ISO a partir de él, como te mostramos a continuación, o crear directamente la memoria USB de instalación como verás más adelante.
Para hacerlo, necesitarás una memoria USB vacía, con una capacidad de al menos 4 GB, el disco de instalación de Windows y, como es lógico, un ordenador con una unidad de DVD, desde la que copiar el contenido del disco.

Si tienes el disco de instalación y no una ISO

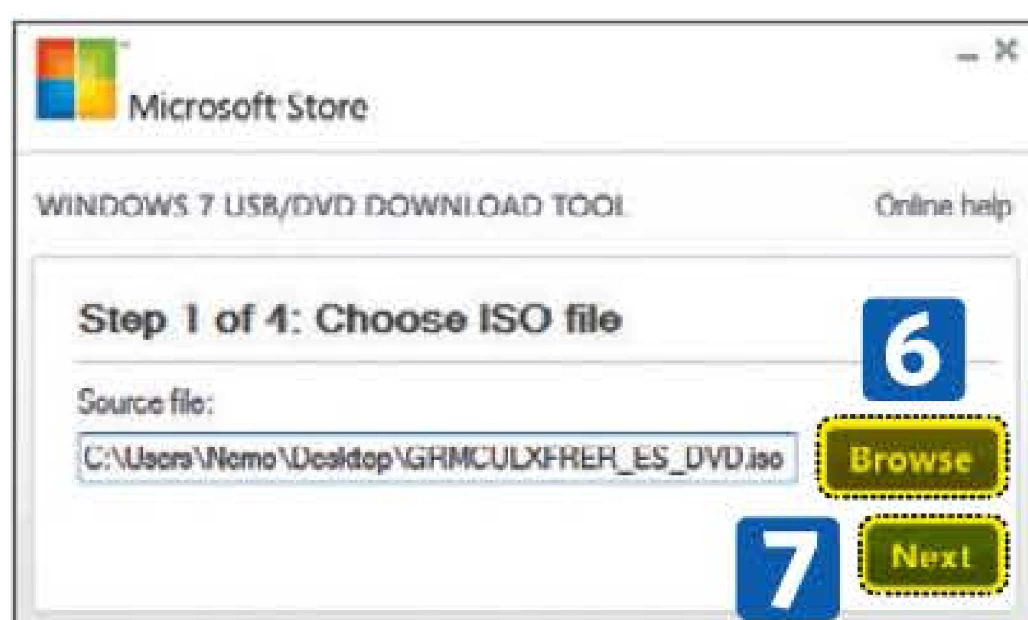
Si eres de los que les gusta tener una copia digital de todos tus DVDs, el disco de instalación de Windows no será una excepción. Con ella, reduces el uso del disco de instalación y te permite tener una copia de respaldo en caso de pérdida o degradación del disco original de Windows.
Para crear un archivo ISO del disco de Windows usa el programa **UltraISO** (**www.ezbsystems.com/ultraiso/download.htm**), que encontrarás en nuestra web de descargas (**descargas.personalcomputer.es**). Aunque es una versión de evaluación, cumple perfectamente su cometido.
Tras instalarlo, inícialo desde **INICIAR > TODOS LOS PROGRAMAS** o desde el icono que se ha creado en el escritorio. Introduce el disco de instalación de Windows 7, en la unidad de DVD. En la ventana de **UltraISO**, en el menú **Herramientas** **1**, selecciona la entrada **Crear imagen de CD/DVD**. En el cuadro Crear imagen de CD/DVD, selecciona la unidad de DVD que contiene el disco de Windows 7 **2** y el destino donde se creará el archivo ISO **3**. Asegúrate de que está activada la casilla correspondiente al **formato ISO estándar**



4. Haz clic en el botón **Crear** 5 para iniciar el proceso. Tras unos minutos, el archivo ISO estará listo en la ubicación que indicaste. Ya tienes creada una copia exacta de tu disco de Windows y en formato ISO.

Crea un Windows USB para instalar el sistema

Ahora que ya tienes el archivo ISO (bien por que lo has descargado de la web de Microsoft, o porque lo has creado siguiendo los pasos del apartado anterior), ha llegado el momento de crear la memoria USB de instalación.

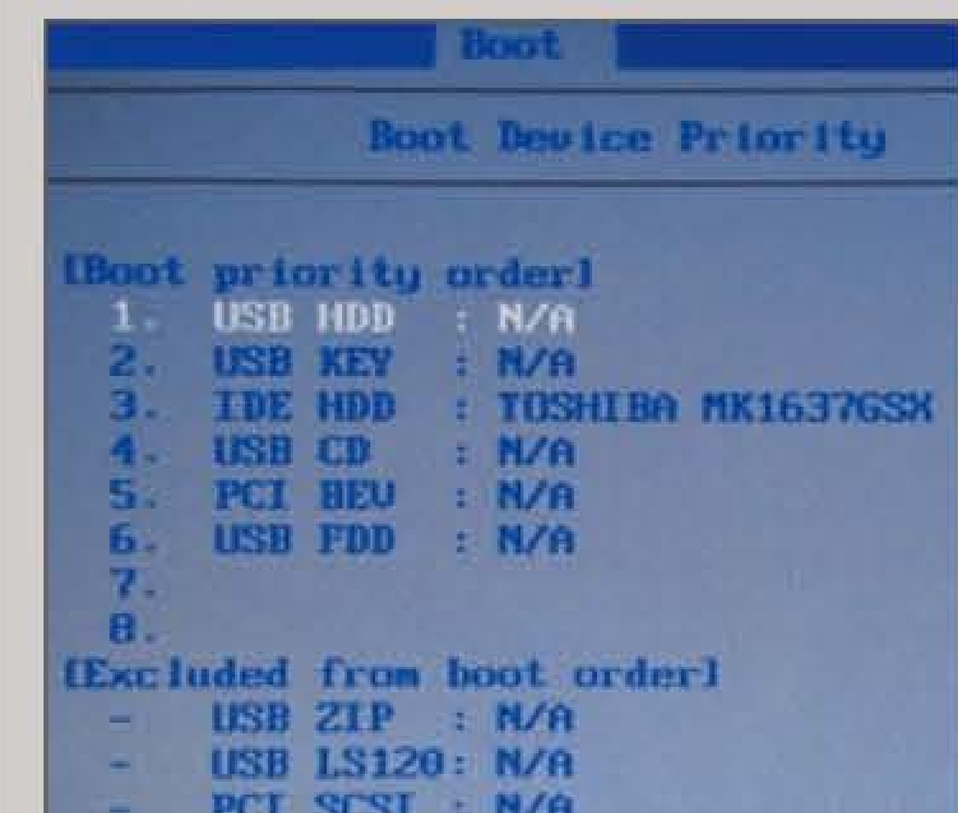


Microsoft ha creado una utilidad que permite, de una forma sencilla, crear un USB de Windows para sustituir al disco de instalación de Windows, **Windows 7 USB-DVD Download Tool**. Encontrarás está aplicación en nuestra web de descargas (**descargas.personalcomputer.es**) o también puedes descargarla desde la web de Microsoft (**tinyurl.com/4qfdm4x**). Después de instalar **Windows 7 USB-DVD Download Tool**, inícialo desde el menú **Iniciar** o desde el icono de acceso directo creado en el escritorio. Aunque la aplicación no está traducida al español, el programa consta de cuatro pasos, es muy sencillo de usar y no tiene opciones complicadas. En primer lugar, debes especificar la ubicación del archivo ISO de Windows 7, que has descargado de la web de Microsoft o que has creado, siguiendo los pasos del apartado anterior. Para ello, haz clic en el botón **Browse** 6 y busca en el explorador la ubicación del archivo. A continuación, pulsa en **Next** 7. En el siguiente paso debes especificar el tipo de soporte en el que deseas guardar el archivo ISO: en una unidad USB o en un DVD. Aunque también es bastante recomendable que guardes una copia en DVD, elige **USB device**, ya que ahora lo que quieres es crear el USB.
Después, conecta la memoria USB al PC. Si el programa no la reconoce, haz clic sobre el botón **Refresh** 8 para que vuelva a comprobar los puertos USB. Abre la lista desplegable 9. Selecciona la unidad que corresponda a la memoria USB y haz clic en **Begin copying** 10. Tras esto, aparecerá un cuadro que te advierte de que debe formatear la memoria USB, borrando todo el contenido de la unidad. Si ya has vaciado el contenido de la unidad o no te importa perder lo que contiene, pulsa en **Erase USB Device** para continuar. Comenzará el proceso de formateado de la memoria USB, el copiado de archivos desde la ISO descargada y la creación de los archivos necesarios que convertirán la memoria USB en disco de instalación de Windows.



Las memorias USB primero

Para poder iniciar desde la memoria USB y así poder instalar el sistema desde ella, primero tendrás que establecer en la BIOS el orden de prioridad, para que el equipo busque el sistema operativo. Algunos ordenadores ya establecen, de fábrica, que si existe una unidad USB conectada, esta se inicie antes que el disco duro interno. Pero en otros casos, esta opción no está habilitada. Si quieres iniciar desde la memoria USB de instalación éste será un requisito imprescindible. Para activar esta opción es necesario entrar en la BIOS, que es el "programa" que se encarga de reconocer todos los componentes del ordenador e indicarle al gestor de inicio del sistema operativo, desde que unidad de disco debe iniciarse.



La forma de entrar en la BIOS varía en cada equipo. En unos hay que pulsar la tecla **F2** cuando aparezca en pantalla el logo del fabricante. En otros se pulsa la tecla **Borrar**, en otros **F12**… Para saber que tecla pulsar, consulta el manual de tu equipo o permanece atento a la pantalla durante el inicio. Una vez has accedido a la BIOS, es necesario establecer la secuencia de inicio correcta en la opción **Boot Device Priority**, o similar, que también cambia en función del fabricante. Deberás anteponer las unidades USB al disco interno. Guarda los datos modificados y pulsa **F10**. Reinicia el equipo. Conecta la memoria USB de instalación al equipo. Ahora, el equipo se iniciará desde la memoria USB, mostrando la pantalla de instalación de Windows.

¡Cuidado con la descarga!

Cuando se descargan archivos relativamente grandes, como un archivo ISO, se pueden producir pequeñas alteraciones o corrupción de bits durante la transferencia, por errores en la línea o la transmisión. Es posible que sean lo suficientemente pequeñas como para que el proceso de conversión, de archivo ISO a memoria USB de instalación, se lleve a cabo con éxito. Pero pueden provocar que después, durante la instalación del sistema operativo, el proceso se detenga sin ninguna causa aparente.

Windows 7 Ultimate with Service Pack 1 (x64) - DVD (Spanish)
ISO | Spanish | Fecha de versión: 12/5/2011 | Detalles

This media refresh includes the installation hotfix described in KB Article 2534111. No other changes have been made to the product.

Nombre del archivo: es_windows_7_ultimate_with_sp1_x64_dvd_u_677350.iso
Idiomas: Spanish
SHA1: AF4B83557785F15B574A3A643EECAF922FC1236C
Vínculos permanentes: Archivo Descargar

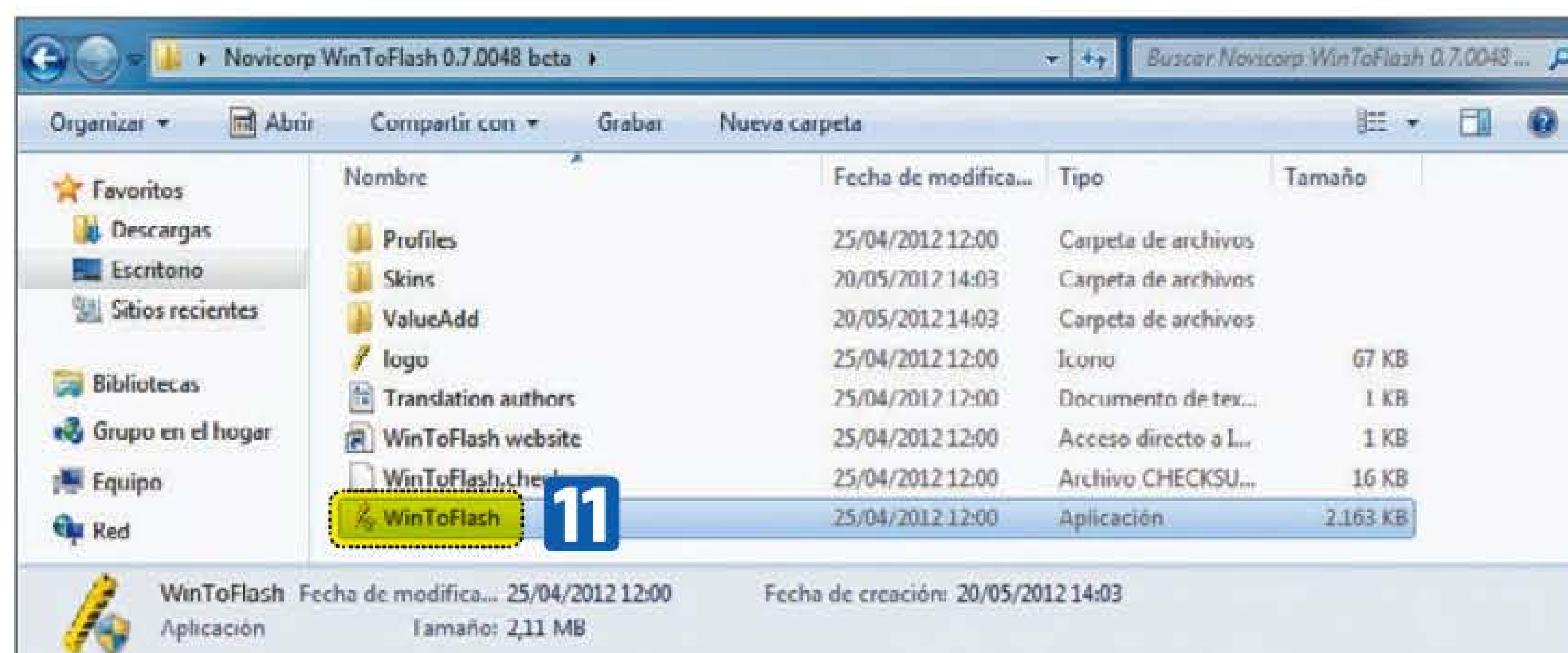
Para evitar esas pequeñas alteraciones, el distribuidor de la ISO, Microsoft en este caso, facilita, junto a la información de la descarga, una suma de control o checksum como se llama en inglés. Este número es el resultado de aplicar una serie de algoritmos matemáticos al archivo y en función del tipo de algoritmo empleado obtienes sumas de control en los formatos SHA1, MD5, CRC, etc.
Microsoft dispone de una utilidad para comprobar la suma de control del archivo que has descargado, llamada **File Checksum Integrity Verifier**. La puedes descargar desde la página web de Microsoft (**tinyurl.com/3b2b9n**).
Si la suma de control del archivo que has descargado no coincide con la que te facilita Microsoft en la información de descarga, es que se ha producido una alteración en el proceso de descarga.
Si te ocurre esto, repite la descarga del archivo ISO, y repite el proceso de verificación, hasta que no tengas errores.

PASO 2 • Créalo desde el disco

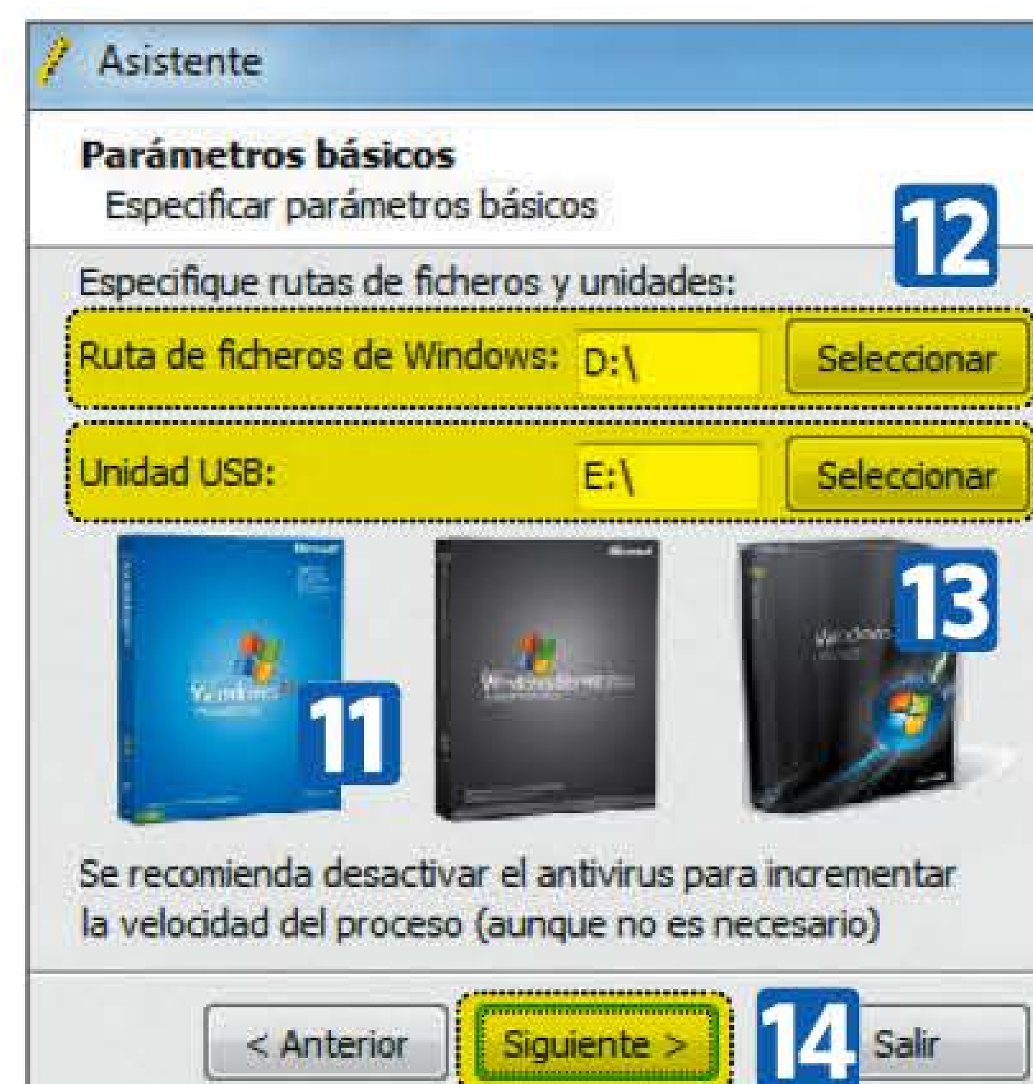
Si tienes el disco de instalación y te quieres ahorrar el tener que crear un archivo ISO, para después convertirlo en memoria USB de instalación, necesitarás WinToFlash. Lo puedes encontrar en nuestra web de descargas (descargas.personalcomputer.es). O, si quieres, descárgalo desde su web (wintoflash.com/download/es).
Con este programa, crearás la memoria USB de instalación directamente desde el disco de Windows. Al igual que en el apartado anterior, necesitarás una memoria USB vacía de, al menos, 4 GB de capacidad y un equipo con unidad de DVD, desde el que copiar los datos del disco de instalación.

WinToFlash, del disco al USB

En primer lugar, introduce el disco de instalación de Windows en la unidad de DVD y conecta la memoria USB al equipo. **WinToFlash** no requiere instalación en tu equipo. Basta con hacer doble clic, sobre el archivo **WinToFlash.exe** 11, que encontrarás en el interior de la carpeta que has descargado y descomprimido. En la parte inferior de la ventana del programa, encontrarás la opción **Language**, que te permite cambiar el idioma del programa.



Pulsa el botón central para iniciar el asistente de transferencia del instalador de Windows, que te guiará por todo el proceso de creación de la memoria USB. En la siguiente ventana, pulsa en **Siguiente** para continuar con el asistente. A continuación, en el campo **Ruta de ficheros de Windows**, selecciona la unidad de DVD que contiene el disco de Windows. Para ello haz clic sobre el botón **Seleccionar** 12, elige la unidad de disco correspondiente y pulsa en **Aceptar**. Repite el proceso, para establecer la **Unidad USB** 13 que recibirá esos archivos, y pulsa en **Siguiente** 14 para continuar. Tras esto, aparece el cuadro de licencia de Windows, en el cual tendrás que aceptar para seguir adelante. Haz clic en **Continuar**.



Después, el programa te advierte de que se formateará la memoria USB, borrando todos los datos. Si la memoria ya está vacía, haz clic en **OK**. Ahora comienza el proceso de creación de la memoria USB. Se copiarán los archivos necesarios desde el disco de Windows. Por lo tanto, no debes sacar el disco de Windows de la unidad de DVD durante el proceso, ni desconectar la memoria USB. El proceso puede durar unos minutos.
Cuando el programa termine de copiar todos los archivos, haz clic en **Siguiente** y en **Salir**. Este programa también te permite la instalación de otras versiones de Windows en la memoria USB. Puedes ver las opciones en la pestaña **Tarea**. Cuando termines, puedes cerrar el programa y desconectar la memoria USB usando el procedimiento de extracción segura de Windows. De este modo, tendrás lista tu llave USB con Windows 7 preparado para instalarse en cualquier ordenador.

Los programas P2P vuelven a la carga

En Ubuntu 11.10

Tras el cierre de MegaUpload y otros servicios de descarga directa, los usuarios han tenido que buscar alternativas, como los clásicos programas P2P, y en Ubuntu dispones de una gran variedad. Aquí te mostramos cinco aplicaciones P2P para descargar y compartir archivos de una manera legal y segura.

El cierre de MegaUpload ha provocado un efecto llamada y otros servicios similares como Filesonic, FileServe, Uploaded o Mediafire han realizado un borrado considerable de archivos.
Ante esta situación vuelve el interés por las redes de intercambio Peer to Peer. Esta nueva era del P2P cuenta con la ventaja del aumento en las velocidades de descarga de contenidos, ya que que en los últimos años, la calidad de conexión, tanto de bajada como de subida, factor clave cuando compartes archivos, se ha visto claramente mejorada en general.

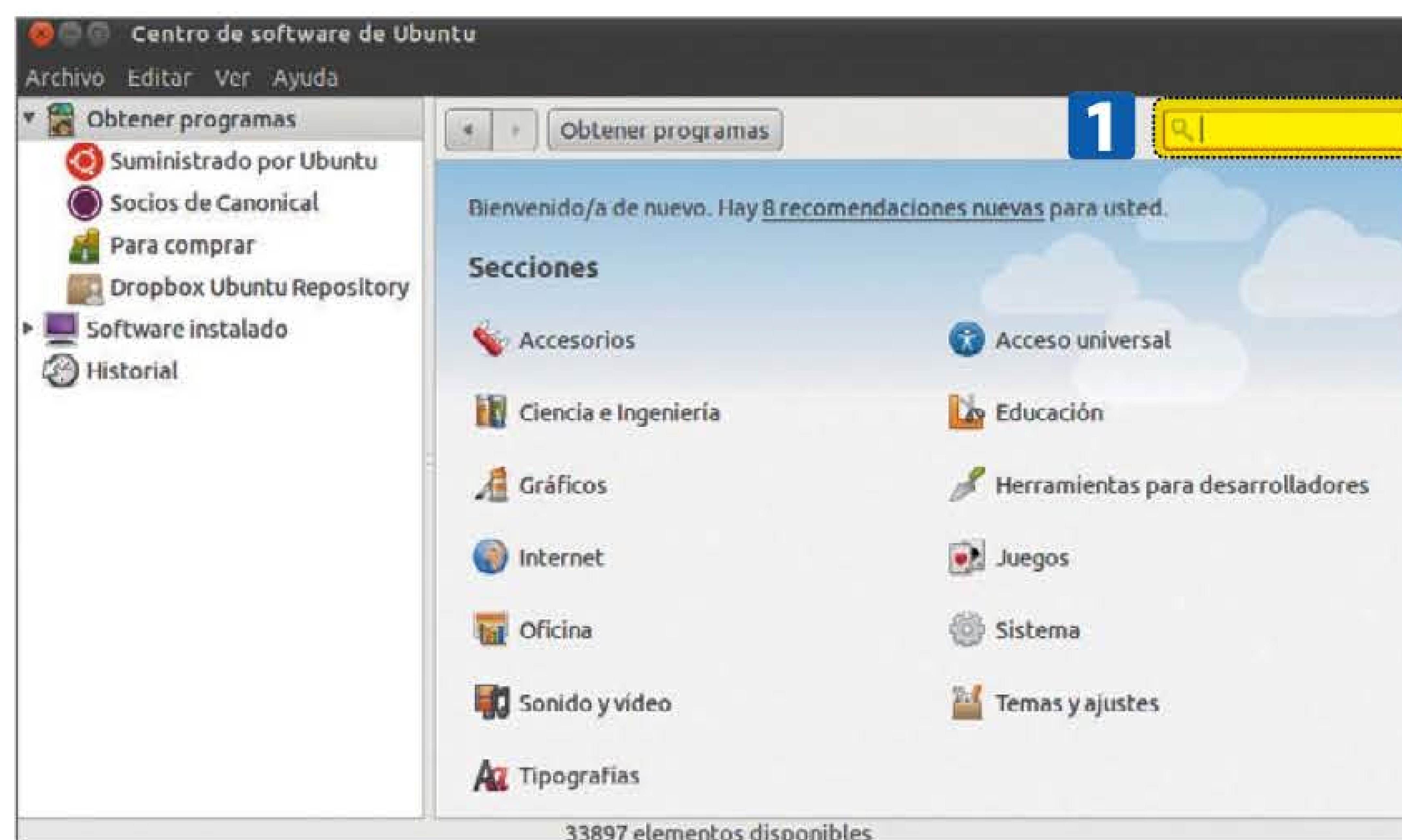


PASO 1 • Instala los programas

Las aplicaciones de P2P no dejan de ser habituales. Ubuntu dispone del Centro de Software, que te permite instalar los diferentes clientes de una manera muy sencilla e intuitiva.

Entra en el Centro de software de Ubuntu

El primer paso es abrir el **Centro de software de Ubuntu** en el escritorio. Si tienes algunas de las dos últimas versiones de Ubuntu, 11.04 ó 11.10, posiblemente encuentres dicho gestor de programas en el lateral izquierdo de tu escritorio. El icono correspondiente se representa con una bolsa de papel con el logotipo de Ubuntu. Si no lo tienes en el lanzador, pulsa el botón de inicio de Ubuntu y escribe **Centro de**





software de Ubuntu para que aparezca. Si dispones de versiones más antiguas del sistema operativo, ábrelo siguiendo la ruta **APLICACIONES > CENTRO DE SOFTWARE DE UBUNTU**.
Una vez abierto el programa, busca en la parte superior derecha y escribe el nombre del programa que quieras encontrar en el **cuadro de búsqueda** 1. Las cinco aplicaciones P2P de compartición de archivos son: **AMule**, **MLDonkey**, **Vuze**, **Transmission** y **BTDownload**.

Instala las aplicaciones

Cuando hayas encontrado el programa puedes obtener mayor información sobre dicha aplicación si pulsas en **Más información**. Para instalarlo sólo tienes que pulsar en el botón **Instalar** 2.
A continuación, tienes que introducir la contraseña de **administrador** 3. Esta es la que estableciste, al principio, cuando instalaste Ubuntu por primera vez en el equipo. Cuando la hayas escrito pulsa en **Autenticar** 4 para acceder.



Si no ha habido ningún problema, en unos minutos tendrás perfectamente instalado el programa que hayas elegido.
Para acceder a las diferentes herramientas de cada aplicación, simplemente tienes que pulsar en el botón de inicio de Ubuntu y escribir los nombres que están entre paréntesis para acceder a cada programa: **AMule (AMule)**, **MLDonkey (MLDonkey)**, **Vuze (Vuze)**, **Cliente de BitTorrent (Transmission)** y **Cliente de descarga de BitTorrent (BTDownload)**.
Si dispones de una versión más antigua de Ubuntu lo puedes encontrar siguiendo esta ruta: **APLICACIONES > HERRAMIENTAS DEL SISTEMA**.



PASO 2 • Intercambia archivos

Una vez que ya tienes claro cómo instalar los diferentes clientes, es fundamental que sepas utilizarlos para poder intercambiar archivos con otras personas.
Todos los clientes tienen una estructura básica, si bien unos son más especializados en un apartado que otros.

aMule

aMule es un programa de intercambio P2P libre y multiplataforma, similar al conocido eMule que funciona tanto con la red eDonkey como con Kademlia.

Entre las características más relevantes de esta aplicación están, por ejemplo, el intercambio directo de archivos, la recuperación rápida de partes corruptas, el uso complementario de una red sin servidores, y un sistema de créditos por el cual, cuantos más datos subes a la red más te puedes descargar. Es decir, una especie de sistema de "créditos" que premia tu fidelidad permitiendo que bajes más contenido, si previamente has compartido mucha información. En todo caso, puedes usarlo también con este sistema desactivado.

En Windows también puedes hacerlo

No sólo con distribuciones Linux puedes intercambiar archivos, en Windows también tienes una gran variedad de clientes P2P. Las aplicaciones más populares para este sistema operativo son las siguientes:

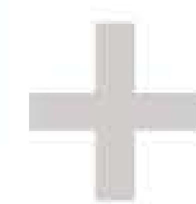


- **eMule** (**emule.es**): cuenta con más de cinco millones de usuarios activos, es el más distribuido, el mejor y el que más popular entre los programas de intercambio de archivos en redes P2P. No es tan rápido como otros clientes, y la velocidad de descarga, generalmente, no es muy buena pero a cambio, sin prisa pero sin pausa, tienes acceso a un mayor contenido. Resulta idóneo para que descargues archivos antiguos, que no podrías encontrar en redes Torrent.
- **Ares** (**ares.com**): es un programa para buscar y descargar todo tipo de archivos de una manera muy rápida. Ares te permite la previsualización de algunos archivos multimedia como audio o vídeo, aún estando su descarga en curso. Además, ofrece un buscador integrado y permite reanudar descargas, dos opciones que juntas son perfectas para completar todas tus descargas.

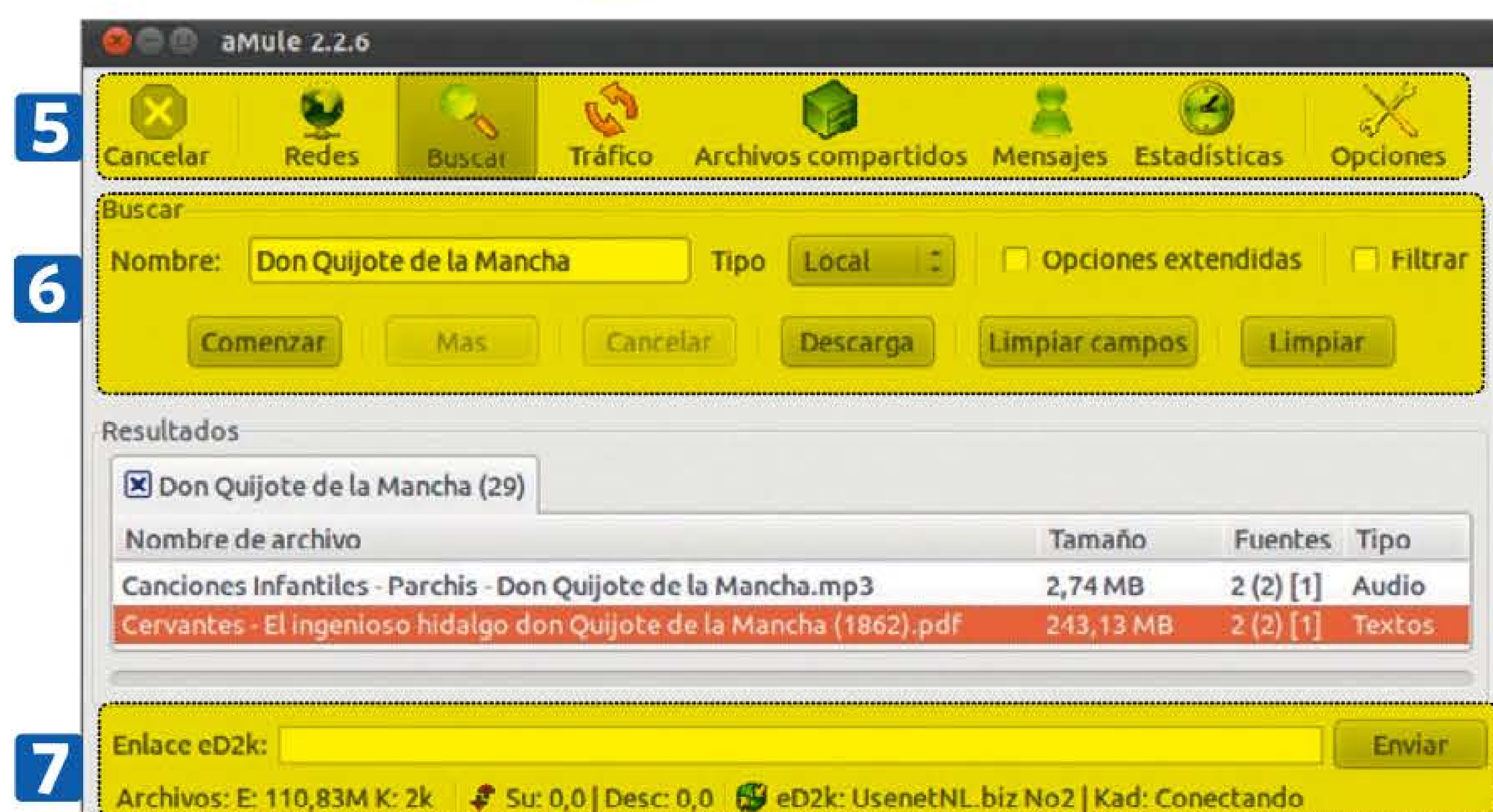


- **UTorrent** (**utorrent.com**): es un cliente BitTorrent. Está diseñado para que uses pocos recursos del ordenador, y te ofrece las funcionalidades de otros clientes como Vuze. Destaca por su rendimiento y soporte para hardware y versiones de Windows antiguas. Además, permite sincronizarlo con UTorrent Remote, una aplicación web con la que podrás controlar los Torrent a distancia y gestionar tus descargas.





En el **Menú Principal** 5 encontrarás varios botones para activar las diferentes funcionalidades. El primero es **Conectar/ Cancelar**, el botón básico para empezar la conexión y proceder a la descarga y subida de archivos. En **Redes** dispones de todas las redes de los diferentes servidores. **Buscar** te da la posibilidad de encontrar los archivos que deseas, mientras que en **Tráfico** tienes un informe de cómo van las descargas y subidas de ficheros y a qué velocidad. En **Archivos compartidos** seleccionas los ficheros que deseas ofrecer al resto de los usuarios y en **Mensajes** puedes hablar con aquellos que estén conectados en ese momento. **Estadísticas** ofrece un informe completo del total de descargas y subidas, y en **Opciones** configuras los parámetros del programa. En la **Zona Principal** 6 aparecerán los diferentes menús que has elegido cuando has seleccionado cada uno de los botones. **Datos** 7 te da



la posibilidad de enviar un enlace ED2K e información sobre los archivos totales en el servidor, la velocidad de descarga y subida, y en qué servidor estás conectado.

MLDonkey

MLDonkey es un programa P2P multired, capaz de conectarse a varias redes simultáneamente y descargar un solo fichero de varias redes a la vez, gracias al **Swarming**. Este método de descarga de contenidos de las redes P2P, consiste en buscar y descargar cualquier archivo desde varias redes de intercambio de forma totalmente transparente para ti. MLDonkey es capaz de conectarse a DirectConnect, BitTorrent, eDonkey, Kademlia o FastTrack y buscar el mismo archivo en todas ellas para descargarlo con la máxima celeridad. De esta forma no te tienes que preocupar de buscar el enlace



ED2K o el archivo Torrent, ya que el propio MLDonkey se encargará de buscar en cada red por sí mismo.
La principal desventaja es que hay que añadir las redes manualmente, por eso este programa está indicado para los usuarios avanzados en redes de intercambio P2P, y aMule se les queda pequeño. Si conoces bien este campo y quieres probar MLDonkey, debes saber cómo configurarlo. Para empezar, entra en **Networks** y añade las redes de descarga. Puedes agregar todas las que quieras, y en Internet dispones de toda la información con todos los datos necesarios y actualizados. En **Servers** has de seleccionar el servidor con el que quieres conectarte de todos los disponibles.
En **Downloads** se muestran las descargas activas, mientras que en **Friends** verás a tus amigos de MLDonkey. Si quieres hablar con ellos, dirígete a **Rooms**. Para buscar los archivos que quieres descargar dentro del servidor, tienes que usar **Search**. En **Uploads** verás toda la información de las subidas, mientras que en **Console**, por último, tienes la terminal del programa para utilizarlo en modo texto.

Vuze

Vuze es un cliente P2P para Torrent de código abierto. Está desarrollado en Java, por lo que es multiplataforma. Es completamente compatible con la red BitTorrent y además soporta Streaming de vídeos en alta definición, así como DVD mediante un servicio de contenidos. Además, Vuze permite descargar archivos múltiples en una sola interfaz. También te ofrece estadísticas detalladas sobre las velocidades actuales de descarga y subida; el tiempo estimado restante para completar una descarga; el porcentaje de cada archivo completado; la información sobre cada parte que aún se necesita descargar; así como el número y la disponibilidad de dicha parte del total.
Como Vuze funciona en la plataforma Java, necesitas instalar dicha máquina virtual. Para ello, entra en el **Centro de software de Ubuntu**, busca el ejecutable de OpenJDK Java 6 y pulsa en **Instalar**. En unos segundos tendrás la máquina virtual y podrás ejecutar Vuze.
Cuando entres en el programa, verás que la interfaz está organizada de una manera ordenada, aunque aquí tienes la explicación de cada elemento. Para empezar, tienes el cuadro de **Buscar** 8, donde podrás rastrear todos los archivos que quieras descargar en la red de BitTorrent. En **Lista** 9 puedes ver tu librería, la red de Vuze HD, las

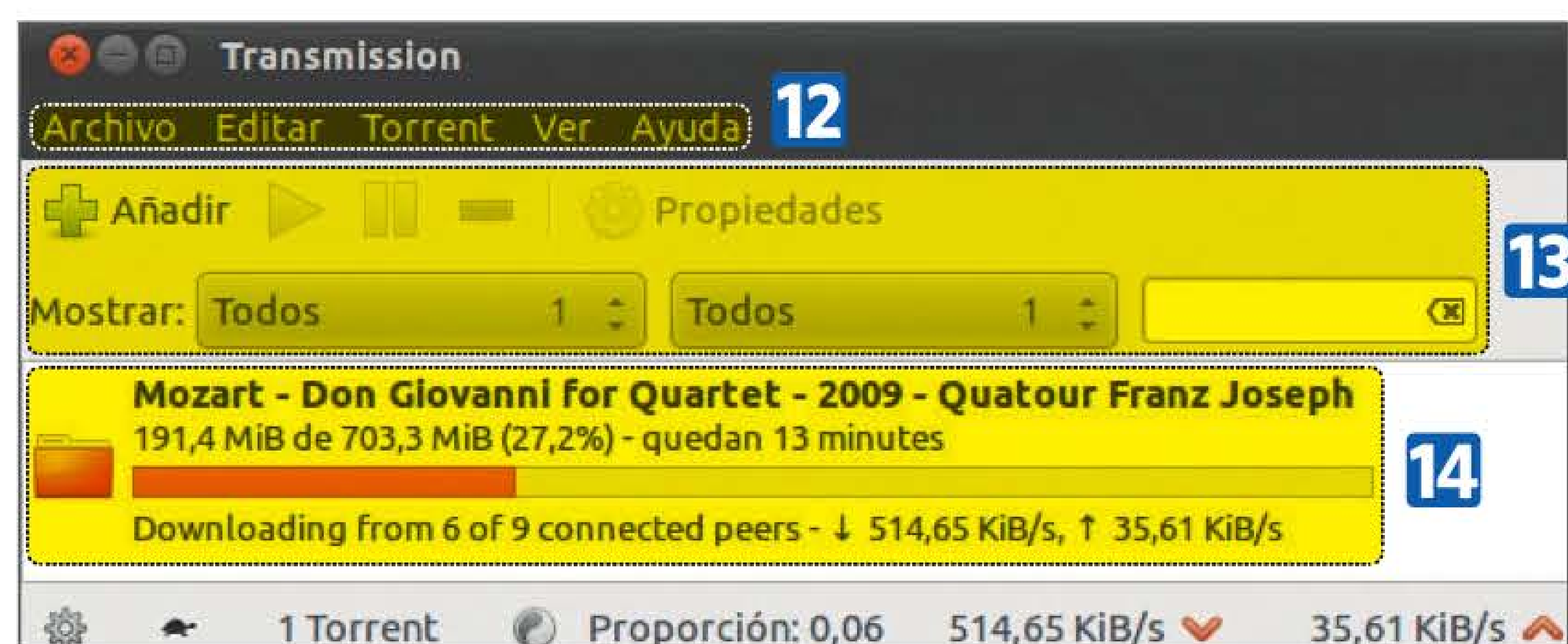




notificaciones, tus suscripciones y las búsquedas que has realizado. Por su parte, en **Zona Principal** 10 verás las ventanas de los apartados que hayas elegido. Normalmente, en ella se muestran los resultados de las búsquedas. Por último, en **Avanzado** 11 tienes los parámetros para, mediante filtros, refinar más la búsqueda.

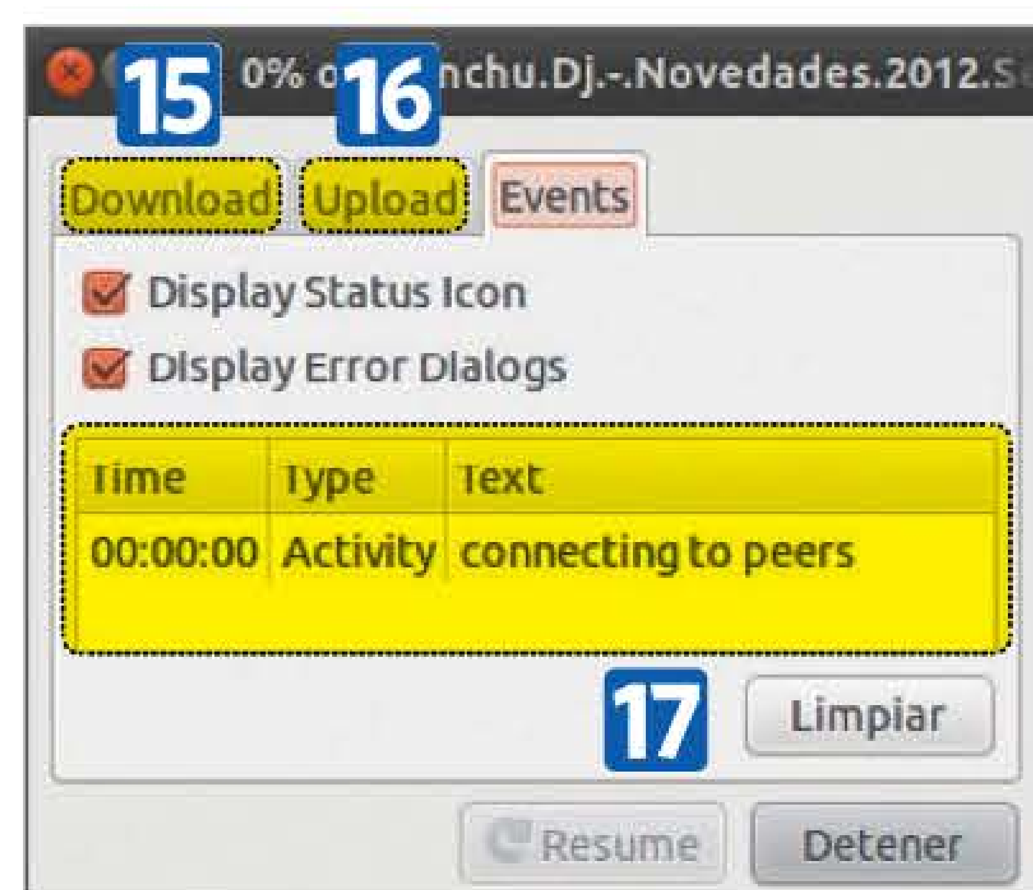
Transmission

Transmission es un cliente P2P liviano, gratuito, y de código abierto para la red BitTorrent. Además, es multiplataforma. Entre los demás programas destaca por la descarga selectiva y la priorización de archivos; el soporte para transmisiones cifradas y de múltiples Trackers; la compatibilidad con enlaces Magnet; la creación de Torrents; el intercambio de fuentes compatible con Vuze y uTorrent; el mapeo automático de puertos, y muchas otras opciones.
Está disponible por defecto en Ubuntu, aunque si no es así siempre puedes instalarlo desde el Centro de software.
A diferencia de Vuze, en este caso tienes que encontrar en Internet los diferentes archivos Torrent o enlaces Magnet. Existen muchas páginas web populares en Internet con gran contenido de archivos para descargar y compartir, así que no tendrás ningún problema en este sentido.
El cliente está dividido en varias zonas: en la **Barra de Menú** 12 tienes todas las acciones posibles para administrar los Torrents. En **Archivo** puedes añadir una dirección URL o un archivo Torrent directamente, e importarlo para su descarga. También puedes crear un Torrent, e iniciar o desactivar todas las descargas. En la parte de **Editar** puedes seleccionar o deseleccionar todos los Torrents, y entrar en las **Preferencias** del programa. Para acceder a todas las opciones posibles para manejar el archivo seleccionado, ver sus propiedades, iniciar o pausar la descarga, establecer ubicación, etc., has de entrar en **Torrent**. En **Ver** es posible cambiar la estructura visual del programa, mientras que en **Ayuda** tendrás soluciones a posibles problemas con el programa, así como las estadísticas de uso.
En la **Barra de Herramientas** 13 tienes accesos rápidos a lo que puedes acceder desde la **Barra de Menú** de una manera mucho más cómoda y visual. Por último, está la **Lista** de Torrents 14, donde se muestran todos los Torrents en descarga que se están bajando.



BTDownload

BTDownload es de los clientes BitTorrent más básicos. Sólo necesitas abrir un Torrent para que se descargue. Al igual que en Transmission, tienes que buscar por Internet los archivos que desees.
Nada más ejecutar BTDownload se abrirá una ventana de diálogo donde debes seleccionar el Torrent a descargar. Si no tienes un archivo de este tipo no se abrirá.
Cuando hayas seleccionado el archivo, se procede a la descarga, donde la información se dividirá en tres pestañas. La primera, **Download** 15, muestra información de la dirección del Torrent, del nombre del archivo, de estado así como el tiempo. En **Upload** 16 determinas la velocidad de subida, y en **Events** se muestra una información más detallada 17.
De esta manera, no habrá archivo que quieras bajar o compartir, que se te resista.



El auge P2P

El cierre de MegaUpload provocó, a la pocas horas, un aumento del 12% en el consumo de banda ancha en Europa. De todos los programas, BitTorrent es el más utilizado, con un consumo del 89% de banda.

Comparte mediante FTP



Además de P2P, existe una tecnología que te permite compartir y descargar ficheros de una manera sencilla y segura: el protocolo FTP.
Este servicio está pensado para ofrecerte la máxima velocidad, en comparación con P2P. Si tu navegador no soporta este protocolo, necesitas utilizar un cliente FTP, que es un programa que emplea dicho protocolo para conectarse a un servidor para transferir archivos, ya sea para descargarlos o para subirlos. En Internet existen multitud de clientes gratuitos siendo el más popular **FileZilla**.
Este cliente es multiplataforma de código abierto, además de ser el más popular de este tipo. Instalarlo es muy sencillo. Primero entra en el **Centro de software de Ubuntu**. Una vez abierto, busca en la parte superior derecha, escribe **FileZilla** y, a continuación, pulsa en el botón **Instalar**. Si usas otras distribuciones Linux u otro sistema operativo puedes descargarte el instalador en la página oficial: **filezilla-project.org**. Una vez instalado el programa, ábrelo, y en la **Barra de conexión rápida** escribe el nombre del servidor, el usuario, su contraseña, el puerto de conexión, y pulsa en **Conexión rápida**. En unos segundos entrarás al servidor FTP solicitado y podrás descargar y subir archivos. La transferencia de archivos se realiza como cuando pasas tus archivos y carpetas de una ventana a otra: una zona es el directorio local y el otro el del servidor.

¿Va lento tu equipo? Libera espacio del disco

Con CleanMyMac

CleanMyMac es una utilidad del sistema que consigue liberar espacio en tu disco de los ficheros y archivos inservibles o corruptos que ralentizan el funcionamiento de tu sistema. Los detecta y los elimina, consiguiendo un equipo limpio y veloz.



La manera más barata de acelerar el funcionamiento de tu Mac es liberando espacio en su disco duro. Sin darte cuenta, con el uso del ordenador, el disco se va llenando de archivos inútiles (cachés, preferencias…), que ralentizan su funcionamiento. **CleanMyMac** detecta de manera inteligente estos archivos, mediante el análisis del disco duro y los elimina. Es rápido en su ejecución y fácil en su uso, tan sencillo como pulsar el botón de **Análisis**, seleccionar los tipos de archivo que deseas limpiar y pulsar el botón de **Limpiar**. Si llevas a cabo esta operación, es fácil que te libere un par de gigas al mes. Una cifra nada desdeñable dada la embergadura de archivos con los que trabajamos hoy en día.

PASO 1 • Primeros pasos

Para empezar a usar **CleanMyMac**, descárgarlo de nuestra web de descargas (**descargas.personalcomputer.es**) o desde la página web de su desarrollador (**macpaw.com**). Descomprímelo y ábrelo. Aunque tienes una versión **gratuita** que te permite liberar tu disco duro de hasta **200 MB**, lo realmente interesante es poder eliminar gigas y gigas de archivos innecesarios. Para ello cuentas con las distintas licencias de pago, desde la de duración de **6 meses** al precio de **14,95€** por ordenador, o las de para siempre, al precio de **29,95€** para **un ordenador**, o **49,95€**, para **dos ordenadores** (**Double Pack**) y por último, la de **74,95€**, para **cinco ordenadores** (**Family Pack**).

Descarga e instala

Desde la web de CleanMyMac, pulsa el botón **Download Now**. Una vez que se ha descargado el archivo **CleanMyMac.dmg** de 9,6 MB, descomprímelo haciendo doble clic en él. A continuación, verás que se ha montado una imagen de disco con el nombre **CleanMyMac**, desde ahí, arrastra el icono del programa **CleanMyMac** a la carpeta **Aplicaciones** 1 de tu Mac. Finalmente desde Aplicaciones, abre el programa haciendo doble clic en su icono. Para terminar puedes expulsar la imagen de disco CleanMyMac 2.



PASO 2 • Análisis y Limpieza

El uso de la aplicación es muy sencillo, con una interfaz muy amigable e intuitiva. En la columna de la izquierda aparecen los tipos de ficheros y archivos que se analizarán. Si pulsas sobre cada uno de ellos, aparecerán en la columna de la derecha el tipo de ficheros, su tamaño y una casilla para marcar si quieres que se tengan en cuenta a la hora de eliminarlos. Para empezar con la limpieza, pulsa el botón **Análisis** 3 y después el de **Limpiar** 4. Puedes personalizar la limpieza marcando la casilla de verificación de cada fichero.

Limpia la caché

La caché acelera la carga de las aplicaciones, pero con el tiempo el tamaño de este tipo de ficheros va en aumento, ralentizando la velocidad de tu ordenador. Es recomendable limpiar la caché por lo menos una vez al mes.

•	Icono	Nombre	#	Tamaño
✓		iOS Photo caché	1	14,25 GB
–		Archivos caché del usuario	108	1,4 GB
		Archivos caché del sistema		0 KB

No hay ningún problema al borrarlo, puesto que si el ordenador necesita esos datos, los volverá a crear. En el apartado **Cachés** 5, encontrarás tres tipos de caché: del **usuario**, del **sistema** y la **iOS Photo** caché.

Gestiona los registros

En los archivos de **Registro** 6 aparece reflejado el registro de la actividad de las aplicaciones y del sistema. Como ocurre con la caché, con el uso del ordenador, aumenta la actividad de este y el tamaño

•	Icono	Nombre
✓		Archivos de registro del usuario
✓		CrashReporter
✓		Sync
✓		DiagnosticReports
✓		iPhone Updater Logs
✓		iPod Updater Logs
✓		Adobe
✓		GoogleSoftwareUpdateAgent.log
✓		PDApp.log
		Archivos de registro del Sistema

de los archivos de registro, que puede llegar a ocupar cientos de megas. Por eso es aconsejable limpiar el ordenador de estos archivos cada cierto tiempo.

Elimina idiomas de más

Tanto las aplicaciones como el sistema vienen preparados con gran cantidad de idiomas. Pero en realidad cada usuario, sólo necesita uno, como mucho dos idiomas

CleanMyMac

Traducciones
Descarte idiomas no utilizados

Análisis | Preferencias | Ayuda

Mi Mac — 16,03 GB de 17,98 GB seleccionados
Cachés — 15,65 GB de 15,71 GB seleccionados
Registros — Encontrado: 6,02 MB
Traducciones — Encontrado: 71,79 MB
Binarios Universales — Encontrado: 232,69 MB
Basura del sistema — Encontrado: 70,82 MB
Otros residuos — 20 KB de 1,89 GB seleccionados
Utilidades
Extensiones — Encontrado: 0 KB
Aplicaciones — Encontrado: 0 KB
Borrado Rápido — Encontrado: 0 KB

•	Icono	Nombre de la aplicación	#	Tamaño
✓		Adobe Lightroom 2	3	14,75 MB
✓		italiano		5,03 MB
		chino (han simplificado)		5,01 MB
		chino (han tradicional)		4,71 MB
		Microsoft Messenger	4	12,01 MB
		alemán		3,13 MB
✓		francés		3,12 MB
✓		italiano		3,09 MB
✓		ruso		2,67 MB
✓		OnyX	3	11,43 MB
✓		francés		3,85 MB
✓		italiano		3,8 MB
✓		alemán		3,78 MB
✓		Microsoft Communicator	4	10,12 MB
✓		FileMaker Pro Advanced	3	7,31 MB
✓		Runtime	3	5,42 MB
✓		Remote Desktop Connection	4	3,79 MB
✓		Adobe Media Encoder CS5.5	20	2,29 MB
✓		Linotype FontExplorer X	1	2,01 MB
✓		MainMenu	17	856 KB
✓		Adobe AIR Uninstaller	4	456 KB
✓		Registration	3	440 KB
✓		Adobe Updater	4	420 KB
✓		Adobe Updater	4	388 KB
✓		ExtendScript Toolkit	3	60 KB
✓		Adobe Help Viewer 1.1		48 KB

5 6 3 4

Análisis | Pausar | Limpiar

Limpiadores de archivos

En el mercado existen otros limpiadores que te ayudarán a liberar espacio en el disco duro de tu Mac, eliminando los archivos innecesarios. Algunos de ellos son: **AppCleaner**, gratuito que puedes descargar en **freemacsoft.net**; o **AppZapper** por menos de **10€**, para descargarlo desde **appzapper.com**; o **MacCleaning**, desde **easemac.com** por unos **23€**.



CleanMyPC, para Windows

En nuestra web de descargas (**descargas.personalcomputer.es**) también puedes encontrar una versión de CleanMyMac, para PC. Igual que sucede con la versión para Mac, esta mantendrá tu PC limpio de archivos innecesarios, convirtiéndose en la solución de mantenimiento ideal, para el sistema Windows. Y aunque tienes una versión gratuita limitada, cuentas con las opciones de licencia para siempre

CleanMyPC — FREE DOWNLOAD — BUY
Keeps Your Computer Running Right
Cleans your computer from unneeded files, system junk and application leftovers. Easy-to-use yet full-featured PC cleaner and Windows Maintenance solution.
Made for Windows — More Info

y **en un único ordenador** por **39,35€**, para **dos ordenadores** (**Double Pack**) por **59,59€** y para **cinco ordenadores** (**Family Pack**) por **99,95€**.

para entenderse con su máquina y las aplicaciones, el resto ocupan espacio de manera innecesaria. Selecciona la opción **Traducciones** 7 y después, en la columna de la derecha selecciona los idiomas que no vayas a utilizar dentro de cada aplicación. Así, los eliminarás de manera definitiva.

Binarios universales

La aplicaciones con **Binarios universales** 8, vienen preparadas con diferentes arquitecturas para poder funcionar en ordenadores con procesador **Intel** y ordenadores con procesador **PowerPC**. Dependiendo del tipo de Mac que tengas sólo utilizará una de las arquitecturas, por lo que podrás eliminar la otra seleccionando esta opción. CleanMyMac, detectará todos los ficheros



pertenecientes al otro procesador y los eliminará. Ten cuidado con esta opción, porque puede ocurrir que se elimine algún archivo necesario para el funcionamiento del programa. Es conveniente tener cerca los instaladores, por si fallara el programa y tuvieras que volver a instalarlo.

Basura del sistema y Otros residuos

En la **Basura del sistema** 9 están los archivos y carpetas temporales que aparecen por ejemplo, al cargar un disco duro, o al realizar acciones de ese tipo y aunque no suelen ser visibles, están ocupando un precioso espacio. Entre estos archivos a eliminar están los archivos **DS_Store**, **clases.nib**, **info.nib**…

En **Otros residuos** 10 aparecen los archivos residuales de actualizaciones de



sistema, de aplicaciones, de widgets, preferencias corruptas, elementos de arranque corruptos y los archivos de la Papelera de iPhoto.

Limpia el sistema

Una vez que has marcado los archivos y ficheros que deseas eliminar, no tienes más que pulsar el botón **Limpiar** 11, que se encuentra en el ángulo inferior derecho de la ventana del programa, y empezará el proceso de limpiado. Si has seleccionado algún archivo del sistema para ser eliminado, CleanMyMac, necesitará que introduzcas el nombre del **administrador** y la **contraseña**, para poder llevar a cabo la limpieza de estos ficheros. Siempre puedes **Detener la Limpieza** 12 e incluso **Pausarla** 13.



PASO 3 • Cómo limpiar las utilidades

En la columna de la izquierda de la ventana de la aplicación, además de los distintos tipos de archivos que deseas que analice CleanMyMac, aparecen una serie de utilidades, que te permiten eliminar otro tipo de archivos, desinstalándolos, como son las **Extensiones** 14 (**widgets**, **preferencias** y **plugins**) y las **Aplicaciones** 15, además también te permitirá realizar un borrado rápido de cualquier tipo de archivo o documento que se resista a ser borrado.

Elimina las extensiones

En este apartado podrás desinstalar las extensiones que desees. Cuentas con tres tipos de extensiones para desinstalar: los **Widgets** 16 que son pequeñas aplicaciones que se instalan en el Dashboard para añadir funciones, los **Paneles de Preferencias** 17 con todos los archivos de apoyo que conllevan, aunque estos se alojen en otras carpetas, CleanMyMac los localiza y desinstala y los **Plugins** 18 que son componentes que extienden o modifican funciones del sistema y de las aplicaciones. Tan sólo tienes que seleccionar en la parte inferior de la columna de la derecha el tipo de extensión que quieres desinstalar, entre Widgets, Preferencias o Plugins. A continuación, aparecerán estos en la parte superior de la columna de la derecha, selecciona los que desees y luego pulsa el botón **Desinstalar** 19.

Desinstala aplicaciones

Para deshacerte de aplicaciones que no utilices, será tan sencillo como seleccionar el apartado **Aplicaciones** en la columna de la izquierda y arrastrar la aplicación a eliminar desde tu carpeta de Aplicaciones hasta la



columna de la derecha de CleanMyMac, para pulsar **Desinstalar**. Así se eliminan todos los archivos que pertenecen a esa aplicación, aunque estén alojados en otras carpetas.

Borrado rápido

Esta opción te permite borrar aquellos archivos que se resisten a ser borrados en la Papelera. Tan sólo has de arrastrarlo a la columna de la derecha de la ventana de la



aplicación y pulsar **Borrar** 20. Para conseguir un borrado seguro, pulsa sobre el botón **"i"** 21 y en la ventana desplegable que aparece selecciona la opción **Usar Borrado Seguro**.

Mantener tu sistema limpio de cualquier archivo innecesario ya no ser´aun problema para ti con CleanMyMac.



Siempre una ayuda a mano

Si tienes alguna duda sobre qué archivos, carpetas y aplicaciones puedes eliminar y cuáles no interferirán en el buen funcionamiento de tu Mac, cuentas con un icono en la parte superior derecha de la ventana del programa que te ayudará a resolverlo. Es la **Ayuda** 22, y si pulsas sobre él, tendrás acceso a toda la información que necesites, a través de su Centro de Soporte y las Redes sociales.



Mejora tus fotografías de forma sencilla

Con la nueva versión de Lightroom

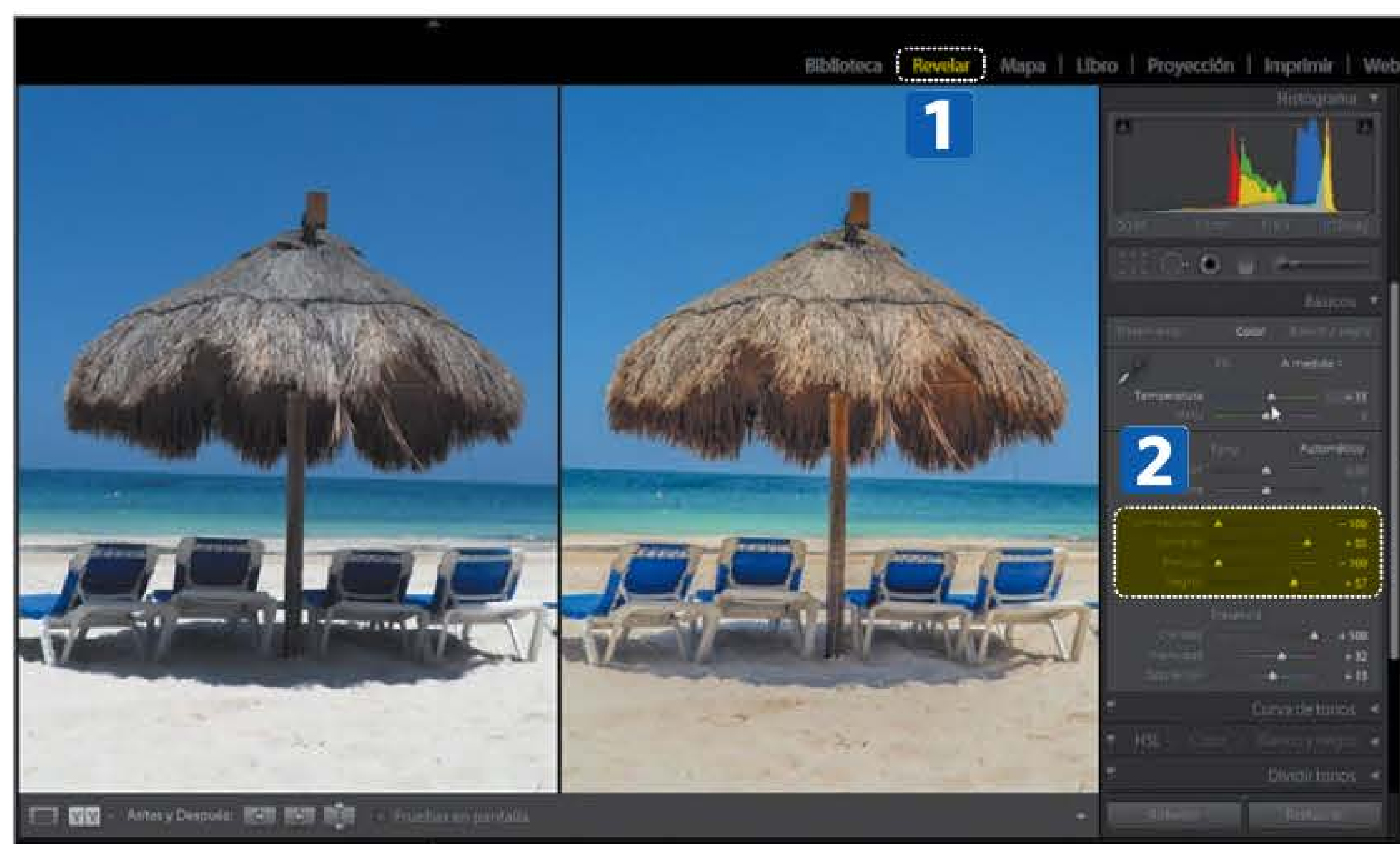
Con eAdobe Photoshop Lightroom 4, podrás mejorar tus fotografías con las potentes opciones que ofrece. Y, todo, a través de su sencillo manejo y sin necesidad de ser un experto en fotografía.



Si quieres convertir tus fotografías de una calidad "cuestionable" en imágenes que destaquen, Lightroom es la herramienta perfecta. No necesita de grandes conocimientos en lo que a retoque se refiere, pero ofrece todo lo necesario para no necesitar otro programa adicional.
Para probar Lightroom, descarga la versión de prueba de nuestra web **descargas.personalcomputer.es** o bien de la web de Adobe (**adobe.com**). Una vez que estés en el sitio, selecciona **PRODUCTOS > PHOTOSHOP**, y ve al apartado **Adobe Photoshop Lightroom4**. Una vez que lo tengas descargado e instalado, proceso muy sencillo, ya podrás seguir todos los pasos que te indicamos en este artículo.

PASO 1 • Algunos pasos iniciales

Lightroom está formado por uno de los conjuntos de herramientas más completos y sencillos dentro del mundo de la fotografía digital. En su más reciente versión, han mejorado la manera en que interactúa el usuario, consiguiendo convertir imágenes algo mediocres en fotografías realmente espectaculares.



Mejora la iluminación y las sombras

Desde la opción **Revelar** 1, en el panel de ajustes **Básicos**, Lightroom mejora las funciones de recuperación de los detalles que estaban ocultos en las zonas de mucha luz y las zonas oscuras, gracias a los ajustes sobre los parámetros de **Iluminaciones**, **Sombras**, **Blancos**, **Negros** y **Claridad** 2.

Nuevas opciones para las máscaras

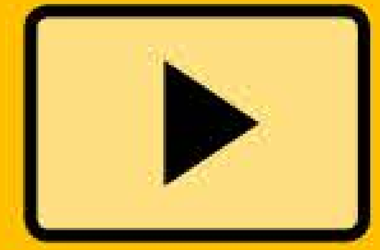
En esta versión de Lightroom, se han agregado nuevas opciones de ajuste para las zonas seleccionadas con las máscaras. Tanto para las hechas con el **Pincel de ajuste** como con el **Filtro de degradado**. Así, podrás variar selectivamente la **Temperatura** y el **Matiz** 3 de un área seleccionada de la imagen, así como el **Ruido** y el **Moiré** 4.

Utiliza la curva de Tonos

En esta nueva versión se añade también la posibilidad de cambiar la curva de tonos de los distintos canales **Rojo**, **Verde** o **Azul**, por separado. De esta manera, podrás obtener tonalidades muy interesantes para tus fotografías.



Ajustes en vídeo



En otras versiones de Lightroom, no podías hacer nada con los vídeos. Ahora, permite hacer pequeñas ediciones como **recortar** u obtener una **captura de pantalla** de un fotograma. Pero, además de eso, en la sección revelado rápido, permite hacer algunos ajustes de edición como: **ajustes automáticos**, **equilibrio de blancos**; modificaciones básicas de tono (**exposición**, **contraste**, **blancos**, **negros**, **saturación** e **intensidad**); modificaciones en las **curvas de tono**; conversión de **color a blanco y negro**; **dividir tonos**; **versiones del proceso**; y **calibración**.

PASO 2 • Almacena y comparte

La última entrega de Lightroom incorpora dos nuevos módulos en su menú principal, estos son **Mapa** y **Libro** que, entre otras cosas, sirven para organizar tus imágenes. Además, incorpora novedades en la opción compartir.

Geolocalización

Desde el menú **Mapa** 5 puedes localizar y organizar tus fotografías en función del sitio donde fueron tomadas. Las imágenes



que se tomaron con cámaras o teléfonos con GPS incluyen información referente a la ubicación donde fueron disparadas. Gracias a esta información, se pueden geolocalizar en un mapa, y eso es lo que hace Lightroom, además toma este parámetro para agruparlas y organizarlas. Para las imágenes que no incluyen la información respecto a su ubicación, se pueden geolocalizar manualmente arrastrándolas hasta un punto deseado en el mapa.

Álbumes de fotos

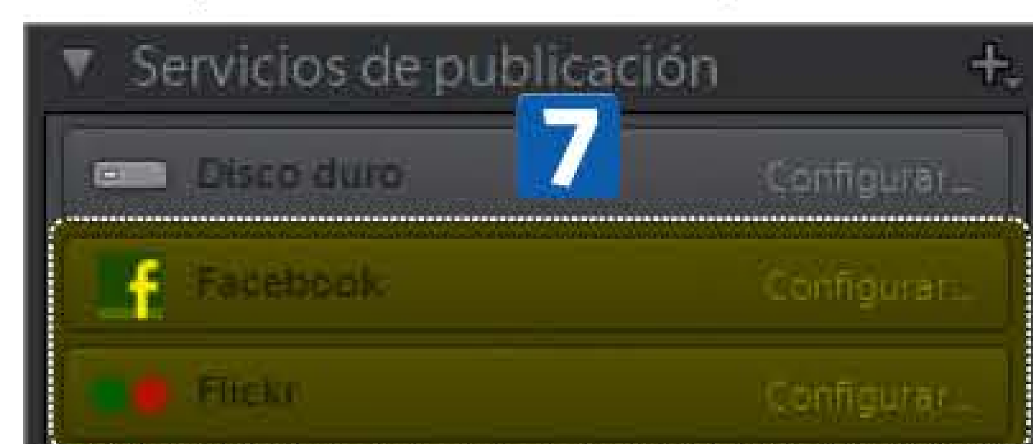
Mediante el nuevo botón que ha llamado Lightroom **Libro** 6, se pueden maquetar álbumes de imágenes con las numerosas



plantillas que ofrece el programa. Es tan sencillo como elegir la plantilla e ir arrastrando las imágenes hasta las páginas del libro. A día de hoy únicamente son imprimibles a través de los servicios de **Blurb**.

Se comparte mejor

Se han mejorado las opciones de compartir imágenes y publicación a través de las redes sociales, como **Facebook** o **Flickr** 7. Además, ahora desde Lightroom se pueden ver los comentarios que otros usuarios hacen sobre las imágenes compartidas. Adicionalmente, las fotos se pueden compartir y publicar los vídeos editados en alta definición, para dispositivos como smartphones, tabletas o televisores. Lightroom ha mejorado en esta versión y ahora es mucho más potente.



Pruebas en pantalla

Otra novedad que ofrece Lightroom es **Pruebas en pantalla**. Esta opción crea una prueba de revelado de la imagen con la que estás trabajando, en función del perfil que se va a utilizar en su revelado. Gracias a ello, puedes comparar la imagen que ves en tu monitor con el resultado que obtendrás en papel.



Para activarla, selecciona la opción que se encuentra en la parte inferior, **Pruebas en pantalla**. Luego pulsa el botón **Crear una copia de la prueba** en la columna de la derecha. A continuación, podrás hacer los ajustes que creas necesarios.



Pon a punto el sistema operativo de tu móvil

Con Android System Cleaner

Los teléfonos móviles de hoy en día de forma prograsiva se van llenando de información inútil. Te enseñamos cómo librarte de ella.

Con el uso diario de tu teléfono se generan varios archivos temporales que, en muchos casos, no son necesarios y pueden llegar a quitarte parte del preciado espacio que reservas para aplicaciones, música, etc.
Para ayudarte a eliminarlos y realizar una limpieza de tu teléfono, no es necesario que gestiones manualmente carpetas y archivos del sistema, tarea, por otro lado, no recomendable. En Google Play (antes Android Market) tienes varias aplicaciones gratuitas que hacen el trabajo por ti. Android System Cleaner es una de ellas. Es una herramienta imprescindible para mantener a punto tu teléfono Android. Ocupa menos de un mega y su funcionamiento es realmente sencillo.



PASO 1 • Decarga y gestiona los procesos

Android System Cleaner se encuentra disponible en Google Play. Para instalarla, abre la aplicación y busca la cadena de texto Android System Cleaner. En la lista de resultados, haz clic sobre el primer resultado –que es de la compañía AARON– y, en la pantalla con los detalles, de la aplicación pulsa en Descargar.
Comenzar a utilizar la aplicación es muy sencillo, nada de menús complicados ni opciones rebuscadas. En la pantalla principal tienes tres pestañas: **Proceso** 1, **Limpieza de Caché** 2 y **Limpieza del sistema** 3. Pulsando en cada una de ellas, accedes a las opciones de limpieza.

Gestiona los procesos

En este apartado, se muestra una lista de los procesos en ejecución de tu teléfono 4. Es una función añadida en Advanced System Cleaner. Ya hay muchas aplicaciones disponibles que te ofrecen la misma función e, incluso, con más opciones.
Un código de colores te permite distinguir las **aplicaciones principales, los lanzadores, widgets, servicios** y, finalmente, el apartado **Otro** (que engloba los procesos que no entran en las otras categorías). Selecciona los que quieres eliminar y pulsa el botón **Eliminar seleccionado** 5. Con esta acción, conseguirás liberar memoria en el teléfono, aunque es probable que al cabo de un tiempo estés en la misma situación y existan varios procesos ejecutándose.
Para configurar qué procesos eliminar automáticamente, es mejor utilizar otra aplicación como **Advanced Task Killer**, de la que hablamos en el númrero 109 de PCI.



PASO 2 • La caché en forma

La mayoría de aplicaciones de Android utilizan una parte de memoria, denominada caché, para almacenar sus datos. Esta es independiente de la aplicación, por lo que al borrarla no se altera la propia aplicación.

Pon la caché a punto

Aquí sólo se almacenan datos temporales que aceleran la ejecución del programa o almacenan cierta información que se usa frecuentemente. Un ejemplo típico son los datos de mapas, posicionamiento, etc.



Sin embargo, lo que es una ventaja, puede convertirse en un problema cuando este tipo de archivos aumenta su tamaño El resultado es, irónicamente, que descienda el rendimiento de la aplicación. Otro apunte importante es que no debes de confundir la memoria caché con los datos de la aplicación, que sí contienen información sensible como los datos de tu usuario, configuración de cuentas, etc.

Para eliminar la memoria caché de una aplicación selecciona **MENÚ > AJUSTES > APLICACIONES > ADMINISTRAR APLICACIONES** y, luego, elige una aplicación. En su pantalla de información hay un botón llamado **Borrar caché**, que es el encargado de eliminar esta memoria. El problema es que hay que hacerlo aplicación por aplicación. Además, no todas las aplicaciones utilizan este tipo de memoria, por lo que debes de andar buscándolas entre todas las aplicaciones instaladas (Advanced Task Killer te ahorra tiempo en esto **6**). Al seleccionar una accedes a un menú, pulsa el botón **Limpiar todas** **7** para que, así, se ejecute la tarea en todas las aplicaciones de manera automática.

PASO 3 • Pon a punto el sistema

Al pulsar sobre la pestaña Limpieza del sistema, accedes a la funcionalidad más potente de Advanced System Cleaner. Esta te permite eliminar archivos temporales del sistema de manera muy sencilla.

El sistema siempre listo

La gran ventaja de la limpieza de sistema es su sencillez, ya que puedes borrar individualmente cada uno de estos archivos, pero en cada caso tienes que acceder al menú correspondiente. Por ejemplo, en el caso de las llamadas, abrir el registro de llamadas y seleccionar la opción de eliminar el historial; para Google Maps abrir la aplicación y seleccionar la opción de eliminar el historial; etc. Advanced System Cleaner te hace la vida un poco más fácil. Los elementos de la lista son casi siempre los mismos: Historial del navegador, Portapapeles, Llamada perdida, etc **8**. Según las aplicaciones que tengas instaladas, aparecerán más o menos elementos. Para eliminar cualquiera, sólo



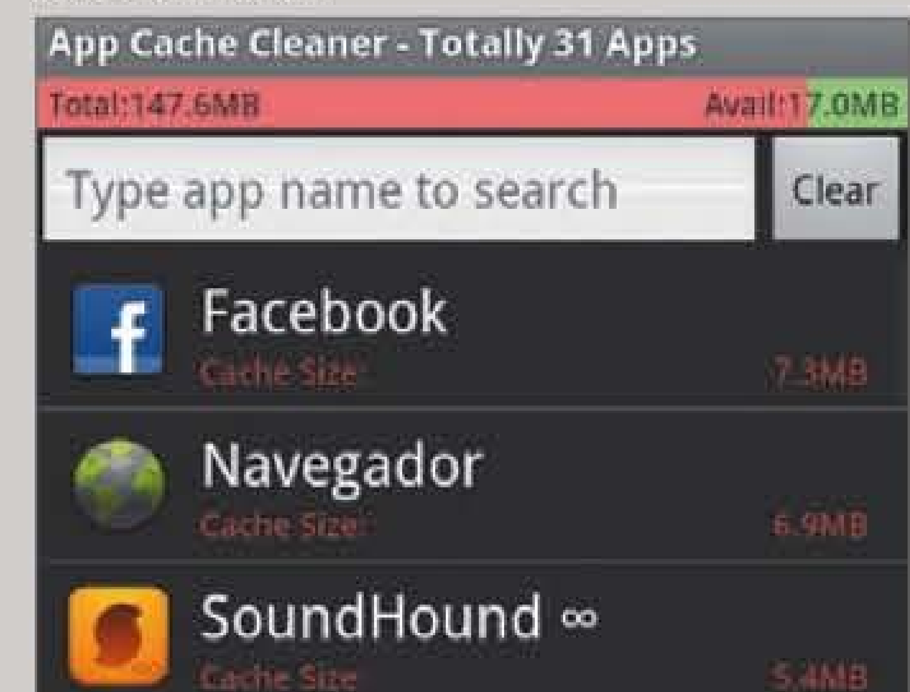
tienes que seleccionarlo y pulsar en **Limpieza seleccionada** **9**.

Como has visto, tener el sistema operativo Android siempre en "forma" es sencillo utilizando esta app.

Otras apps para "limpiar" tu móvil

Una de las ventajas de Android es la gran variedad de aplicaciones disponibles, y la limpieza del sistema no es una excepción. Algunas de las más destacadas son las siguientes:

- **App Cache Cleaner.** Orientada exclusivamente a borrar la memoria caché, esta herramienta dispone de opciones tan interesantes como eliminar la específica de una aplicación automáticamente al ejecutarla. Otra ventaja es que te muestra el tamaño utilizado para caché en cada aplicación, para que puedas seleccionar fácilmente los que quieres eliminar.



- **History Eraser.** Esta simple pero efectiva aplicación te permite borrar la memoria caché y el histórico de varias aplicaciones. Aunque limpia menos elementos que Android System Cleaner, es de las pocas utilidades que te permiten eliminar tus mensajes cortos (tanto SMS como MMS), pudiendo seleccionar entre los recibidos, enviados o borradores.
- **Limpiador Inteligente.** El enfoque de esta aplicación es un poco distinto, ya que no seleccionas las aplicaciones de un listado, sino que la limpieza está agrupada en varios apartados. Así que puedes seleccionar qué elementos borrar de entre los que están en la memoria caché de las aplicaciones, los archivos temporales de Internet, ficheros descargados, etc. Su uso es tan sencillo como seleccionar un grupo y limpiar.

Accede a Internet sin conexión 3G ni WiFi

Con el modo offline de tu móvil o tableta

Consultar páginas web sin conexión o viajar al extranjero sin temor a sorpresas en la factura. ¿Cómo? Aprovechando el modo offline, ese gran desconocido. Y es que, cuando te quedas sin conexión parece que se acaba el mundo, pero hay muchas maneras de sacarle partido al offline de tu dispositivo.



No tienes tarifa plana de Internet? No te preocupes. Puedes utilizar el modo offline de tu smartphone o tableta, y sacar así el mayor partido a tu dispositivo móvil.
Aunque no puedas conectarte a la Red, no tienes por qué limitarte a escuchar música o echar una partida al solitario, tu móvil y tu tableta sirven para mucho más. Incluso, puedes navegar por la web sin tener conexión, aunque te parezca increíble.
En este artículo, te enseñamos cómo hacerlo paso a paso y, además, sin gastarte ni un solo céntimo.

PASO 1 • Navega offline

Si necesitas navegar por la Red pero no tienes conexión, descárgate una copia completa de una página web para consultarla offline. En el caso de que tengas un dispositivo iOS te recomendamos la aplicación Browse Late Lite, y si tu móvil o tableta es Android, puedes utilizar la app Offline Web Reader.

Guarda webs

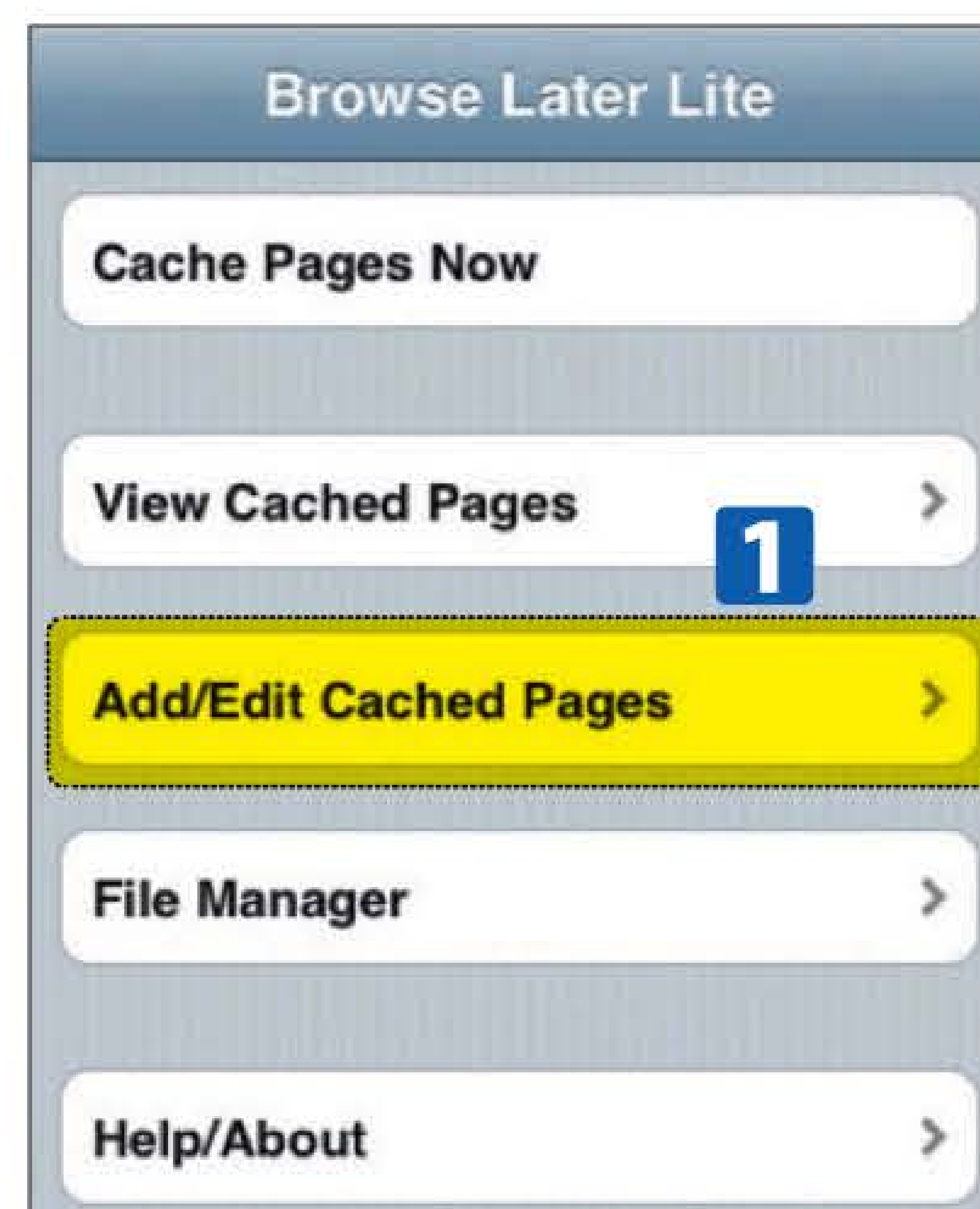
Con la aplicación **Browse Late Lite** puedes guardar páginas web enteras, o una serie de páginas enlazadas, para poder leerlas sin conexión. Es tan fácil como pulsar la opción **Add 1,** e introducir la URL de la web.
En el caso de que tengas Android, entra en Google Play y descarga la app **Offline Web Reader**. Abre el menú, y haz clic en **Add New Site** para añadir la web que quieras consultar más tarde, y rellena los campos **Site Name** y **Site Web Address** con la URL. En **Max pages to download** y **Max file size per file** puedes personalizar el número de páginas enlazadas y el tamaño de cada archivo. Coloca los parámetros que prefieras.

Abre enlaces externos

Activa la opción **Get other sites** para obtener enlaces externos relacionados con la web que deseas guardar. Luego, abre el menú principal y haz clic en la opción **Guardar,** y ya estarán disponibles.

Sincroniza tu móvil

En el menú de Offline Web Reader pulsa **Sync All Sites** para empezar el proceso de descarga del contenido. Ahora ya puedes navegar sin conexión.

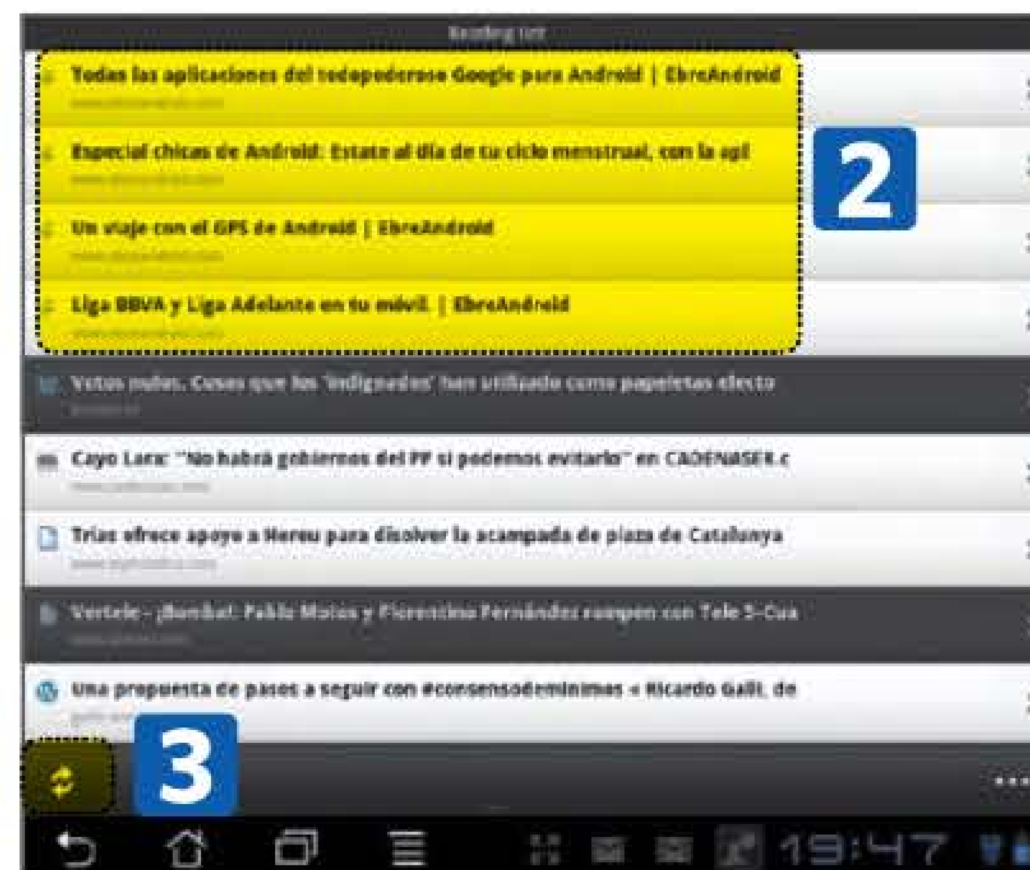


PASO 2 • Lee artículos sin conexión

Seguro que te has encontrado con artículos de interés mientras navegas con tu teléfono o tableta, que no puedes leer en ese momento y que te gustaría consultar más tarde. No hace falta que guardes toda la página web donde está ubicado, utiliza la aplicación **Read It Later** para descargarte sólo lo que te interesa.
Entra en **readitlaterlist.com** y pulsa el botón que aparece en la página principal. De esta manera enviarás el artículo a una lista personalizada que puedes consultar en la nube cuando tú quieras.

Descárgate la aplicación

Para que la aplicación no te de ningún problema, y el proceso sea más rápido, te recomendamos que descargues esta app o **Instapaper** (**www.instapaper.com**) en tu dispositivo móvil, para bajar el contenido cuando tengas conexión a Internet, y contar así con la posibilidad de consultarlo en modo offline.



Crea una cuenta

Si quieres mejorar aún más el rendimiento, es recomendable crear una cuenta de usuario. Es tan sencillo como indicar tu nombre, una contraseña y una dirección de email.

Configura la herramienta

En el menú **Options**, personaliza la sincronización de la lista de lectura (automática o con WiFi), la descarga de imágenes que acompañan al artículo, etc.
Cuando acabes, pulsa **Add** para incluir la aplicación en el navegador de tu dispositivo. Luego, elige la opción **Mobile Safari** y pulsa **Install the Read It Later Bookmarklet**. Una vez lo hayas hecho, añade la página a **Favoritos**, entra en tu lista y haz clic en **Editar para modificar la URL de Read It Later**. Bórrala y pega la dirección que se ha copiado de forma automática en el portapapeles. ¿Te ha aparecido el mensaje **Test successful, you are good to go**? Entonces es que todo ha ido bien y ya puedes utilizar tu nueva aplicación offline.

Añade los artículos

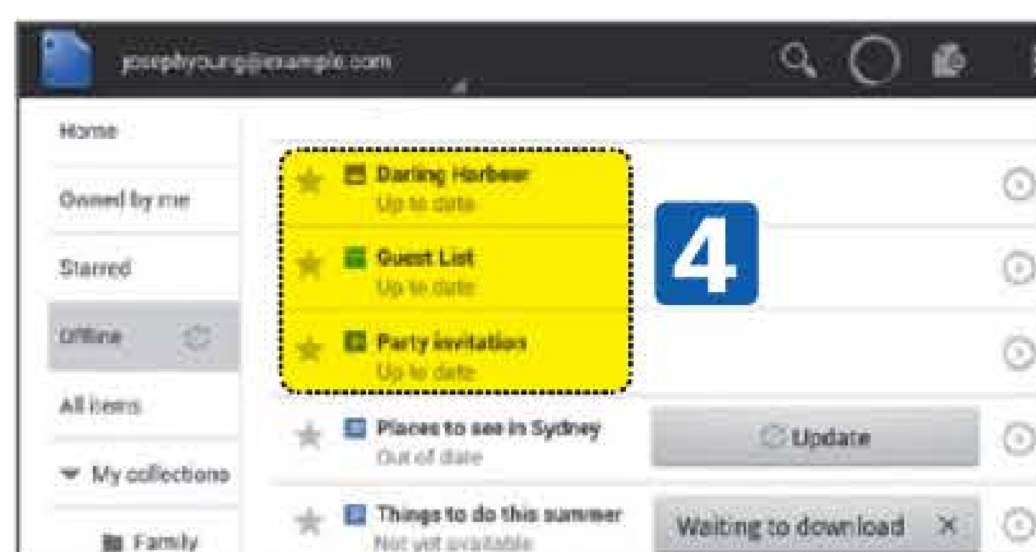
Cuando quieras incluir un nuevo artículo en tu lista de lectura, sólo tienes que hacer clic en **Favoritos** y seleccionar la opción **Read It Later**. Para consultar tu lista de artículos guardados sin conexión **2**, refresca la aplicación **3**.

PASO 3 • Introduce notas y comentarios

En el caso de que necesites editar textos o incluir notas en uno de tus documentos, no te preocupes porque existen numerosas aplicaciones para trabajar offline.

Edición sin conexión

Una de las aplicaciones más completas y sencillas para editar tus documentos en offline es Google Docs. Después de que Gmail y Google Calendar permitieran trabajar con ellos sin conexión, ahora, también,

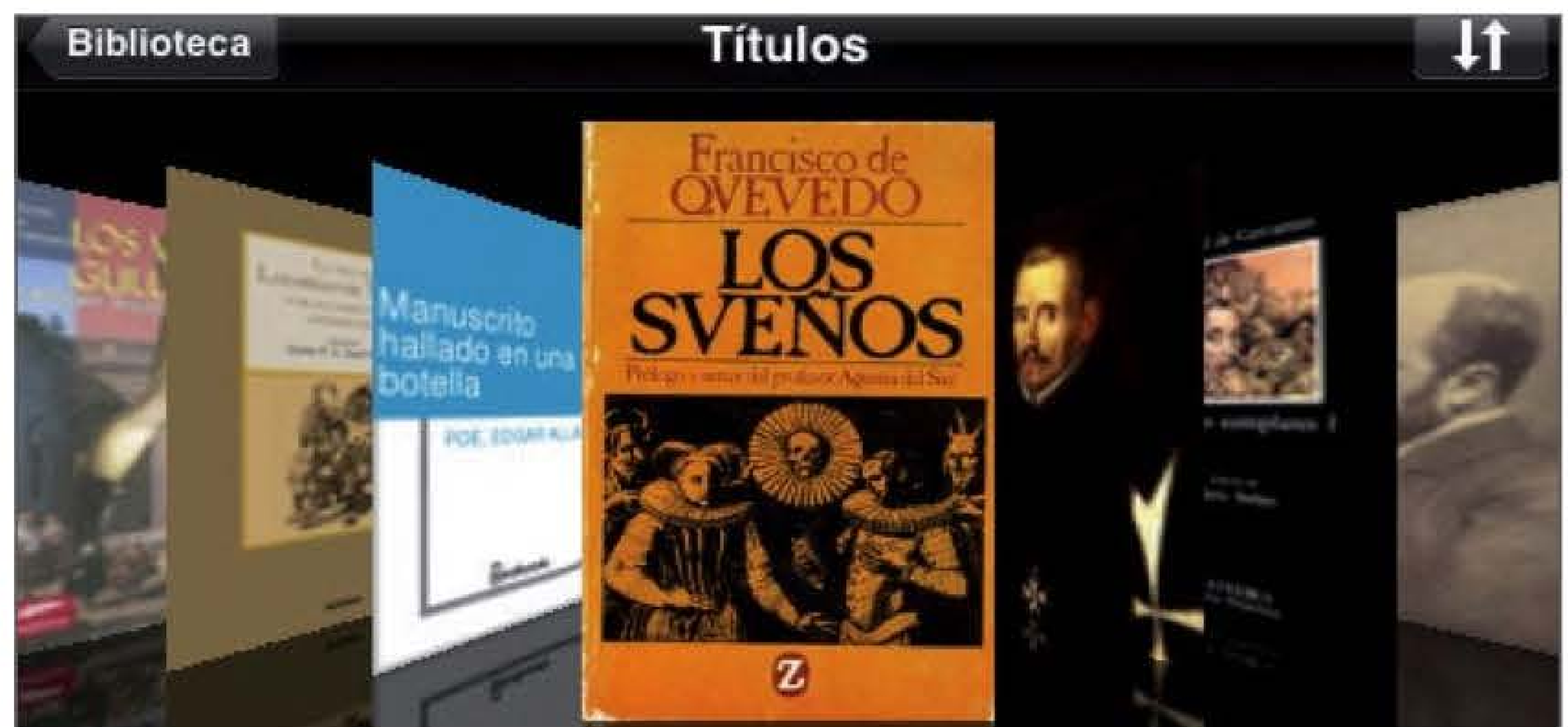


puedes acceder a Google Docs en cualquier momento y sin Internet. Eso sí, sólo puedes editar y crear nuevos documentos siempre y cuando estén en Chrome.
Para configurarlo, simplemente tienes que instalar la app en Chrome y abrir **Google Docs** desde ahí o entrar en **doc.google.com**, y hacer clic en el botón con el engranaje y, luego, en **Set up Docs Offline**.
La próxima vez que abras Google Docs Offline se sincronizará y descargará los documentos para que puedas entrar en ellos en cualquier momento **4**.



Notas y libros offline

La mejor aplicación para tomar notas es **Evernote**, ya que funciona sin conexión. Descárgatela y trabaja offline con sólo pulsar el botón **Favoritos** **5** y marcar las notas con las que quieres trabajar sin conexión. Para los libros, **Stanza** te permite pasarlos de tu PC a tu iPhone. En definitiva, el mundo no se acaba cuando te quedas sin Internet. Hay muchas posibilidades.



Crea archivos MP3 de alta fidelidad



Consíguelo en: tinyurl.com/4gqhdo4

Desde un CD-Audio

Si crees que los MP3 que estás haciendo ahora suenan bien, espera a leer esto, porque te vamos a enseñar a exprimir toda la calidad de la que es capaz de conseguir el formato MP3. Alta fidelidad en tu ordenador. Sin más.



Ahora puedes disfrutar de todos los matices de tus canciones preferidas y con una excelente calidad de sonido. Claro que, en cuestiones de sonido, la calidad del archivo no lo es todo. Ha de ir acompañada de una calidad acorde en los componentes que reproducirán ese audio. Por lo tanto, para obtener los mejores resultados, de nada te sirve tener el mejor MP3 del mundo, si luego vas a escucharlo en los altavoces del equipo comprados en los chinos. En cambio, si tienes un equipo de audio 2.1, 5.1 o superior, en condiciones, podrás sacarle todo el partido a este artículo. O si utilizas los MP3 que vamos a crear en tu cadena HiFi.

PASO 1 • El CD, símbolo de máxima calidad

El formato de audio de los CDs, junto con el DVD-Audio y el Blu-ray audio es la máxima expresión de calidad de sonido, ya que conservan la calidad de estudio.

Para extraer y convertir los archivos de audio del CD a MP3 de alta calidad, te proponemos utilizar **Fre:ac**. Puedes descargarlo desde su web (**tinyurl.com/4gqhdo4**).



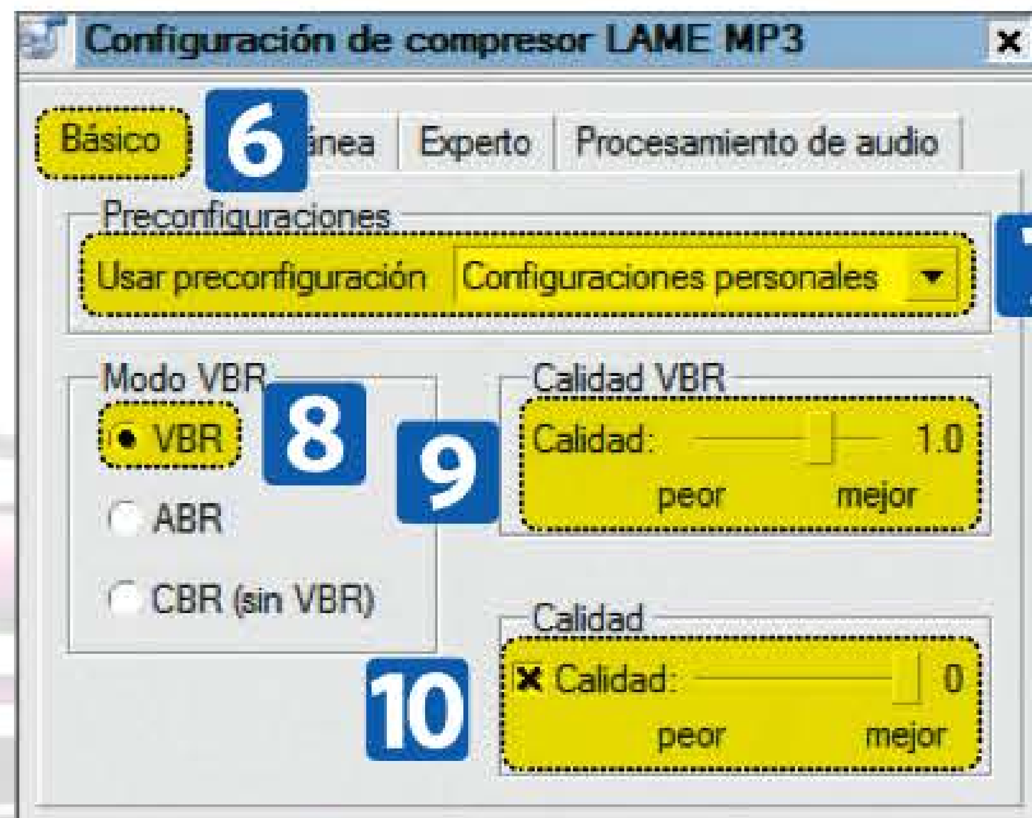
Abre el CD de audio en fre:ac

Para comenzar, introduce el CD, DVD o Bluray en la unidad de disco e inicia **Fre:ac**. A continuación, añade los archivos a extraer, haciendo clic en el botón **Añadir contenido de CD audio a la lista** 1.

Después, haz clic en el botón **Configuración general** 2 o pulsa la combinación de teclas **Ctrl + Shift + C**. En el cuadro **Configuraciones generales**, elige la pestaña **Compresores** 3. En el apartado **Compresor** puedes seleccionar distintos tipos de compresor para obtener diferentes formatos de archivos, con o sin pérdida. Elige la entrada **LAME MP3 Encoder v.3.99.5** 4. Con él se obtienen los archivos en formato MP3, que es lo que queremos, porque MP3 es el estándar de casi todos los dispositivos, lo que facilitará que puedas usar el archivo desde cualquier equipo de audio de alta fidelidad. Pulsa en **Aceptar**. Después de elegir el formato de archivo de salida, configura el compresor. Haz clic en **Configurar Compresor elegido** 5 o pulsa **Ctrl+Shift+E**.

Configura LAME MP3

En la pestaña **Básico** 6 puedes elegir entre algunos perfiles preconfigurados o uno personal. De estos son interesantes el **Estándar, Rápido** y, sobre todo, el **Extremo, rápido**. Pero aquí vamos a hacerlo de forma manual para ver la diferencia de configuración entre ellos. Elige **Configuraciones personales** 7. En la sección **Modo VBR** puedes elegir los distintos modos de



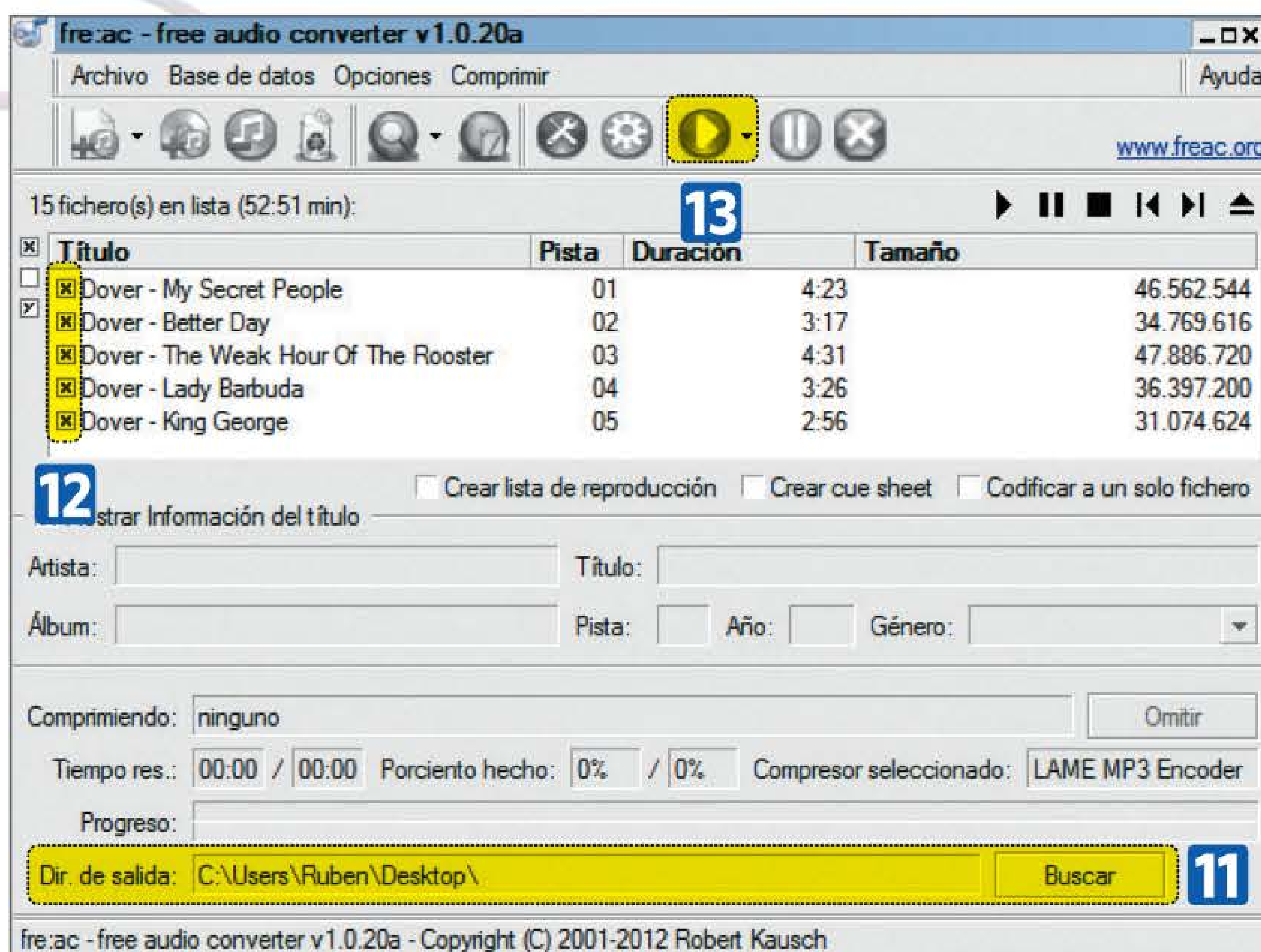
bitrate : **CBR**, **ABR** o **VBR** (ver cuadro adjunto). Activa la casilla **VBR** 8 ya que es el más eficiente para lo que queremos. Según algunos estudios, el oído humano deja de percibir diferencias de sonido a partir de un bitrate de 192 kbit/s, aunque algunas personas todavía aprecian diferencias en archivos comprimidos a una tasa de 256 kbit/s. Así que, en la sección **Calidad VBR**, desliza el indicador a una posición entre los valores **2.0** (192 kbits/s) y **0.0** (320 kbits/s) 9. Cuanto más, mejor. En la sección **Calidad**, activa la casilla Calidad y desplaza el indicador hacia la derecha, indicando el valor de mayor calidad 10. A continuación, en la pestaña **Miscelánea**, en la sección **Modo Estéreo**, selecciona **Estéreo**. Si quieres afinar al máximo el ajuste, puedes configurar el rango mínimo y máximo para el bitrate, activando las casillas en la sección **VBR rango de bitrate** y definiendo ambos valores. Te aconsejamos 256 kbit/s para el mínimo y 320 kbit/s para el máximo. Haz clic en **Aceptar**.

PASO 2 • Crea el archivo MP3

Con el compresor debidamente configurado, ya puedes iniciar la conversión del archivo de audio a MP3.

Pero antes define la carpeta de salida donde se almacenará el nuevo archivo. Para ello haz clic en **Buscar** 11 y selecciona la carpeta de salida. Puedes elegir convertir la lista completa de canciones o solamente algunas. Para llevar a cabo esta tarea utiliza la casilla de selección, a la izquierda de cada canción 12. Para acabar, pulsa sobre el botón **Comenzar el proceso de compresión** 13 o pulsa la combinación de teclas **CTRL + E**.

En unos minutos podrás disfrutar de tus nuevos archivos MP3 de alta calidad.



Los modos de bitrate

CBR, VBR, ABR... Todas estas siglas indican un modo determinado de regular la cantidad de datos que se usará para cada segundo que dure la canción. Lógicamente, cuanta mayor información, también llamada tasa de bits, se transmita por segundo, más riqueza de matices y calidad tendrá el tema.

- **CBR (Constant Bitrate)**, o tasa de bits constante. Este método de cuantificación de datos, utiliza la misma tasa de bits a lo largo de todo el tema musical, independientemente de si contiene más o menos información. Es decir, que comprime igual un silencio que un fragmento de la sección de cuerda de la Filarmónica de Praga. Con el consiguiente incremento innecesario en el tamaño del archivo y posible pérdida de calidad de los fragmentos más complejos.



- **VBR (Variable Bitrate)**, o tasa de bits variable. Es un método que optimiza la tasa de datos en función de las exigencias del archivo. Si el archivo contiene fragmentos de silencio, reduce la tasa bits. En cambio, si contiene un gran número de sonidos, se aumenta la tasa para poder albergar toda la información. Al adaptarse a la música, da la mejor calidad posible en cada momento. Con VBR es difícil estimar cuánto ocupará un fichero MP3, ya que depende de cada tema musical.
- **ABR (Average Bitrate)**, o tasa de bits promedio. Es una especie de hibrido de las dos anteriores. Se usa una tasa promedio entre los fragmentos de audio que no requieren tanta tasa de transferencia y los que sí la requieren. Los archivos resultantes tienen mayor calidad y optimización que los producidos con CBR, pero menor que con VBR. A cambio se obtienen archivos con un tamaño predecible.

Visita 150 museos sin salir de casa

Con Google Art Project

Es más que una web, es la posibilidad de visitar más de 150 museos de 40 países distintos sin despegarte de tu silla, a cualquier hora del día, cualquier día del año y encima sin costarte un céntimo. A tu disposición más de 30.000 obras de arte de todos los tiempos y estilos, que van desde la escultura a la arquitectura, pasando por la cerámica o la litografía, y cómo no, la pintura.



Google Art Project es el fruto de la colaboración entre Google y, a día de hoy, 151 museos de renombre. Este singular proyecto ha sido posible gracias a la tecnología de Google y a la información brindada por los expertos de los mejores museos del mundo, ofreciendo al usuario una experiencia única en el terreno del arte. Los visitantes de Google Art Project (**googleartproject.com**) podrán explorar las obras de arte como nunca antes se habían visto, recorriendo cada centímetro y aproximándose a ellas a un increíble nivel de detalle.

PASO 1 • De visita

Desde este gran sitio del arte se proporciona al usuario una rica experiencia, a través de una interfaz tremendamente sencilla. Además de las obras, se ofrece contenido extra con vídeos, textos explicativos y características de cada obra (formato, estilo, materiales, procedencia), convirtiéndose en una gran enciclopedia del arte universal.

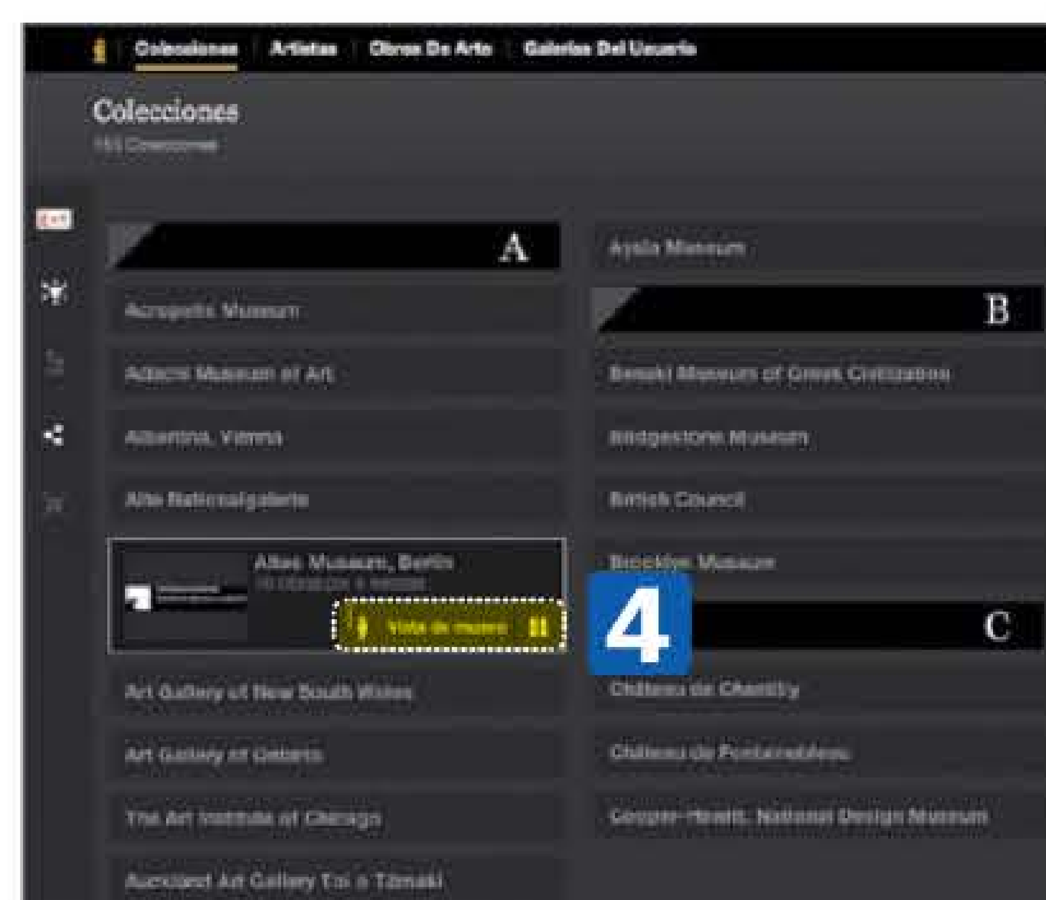


El menú principal ofrece tres vías para consultar las obras: **Colecciones** **1**, **Artistas** **2** y **Obras** **3**. Aunque también puedes realizar búsquedas por países, estilos...

Las colecciones

Si pulsas en el botón **Colecciones**, puedes acceder a los mas de 150 museos que forman parte del **Google Art Project**. Desde la **Casa Blanca** en Washington, al **Museo de Arte Rupestre** de Ciudad del Cabo, pasando por el **Museo Thyssen-Bornemisza** de Madrid o el **Museo de Bellas Artes** de Bilbao. Puedes buscarlos

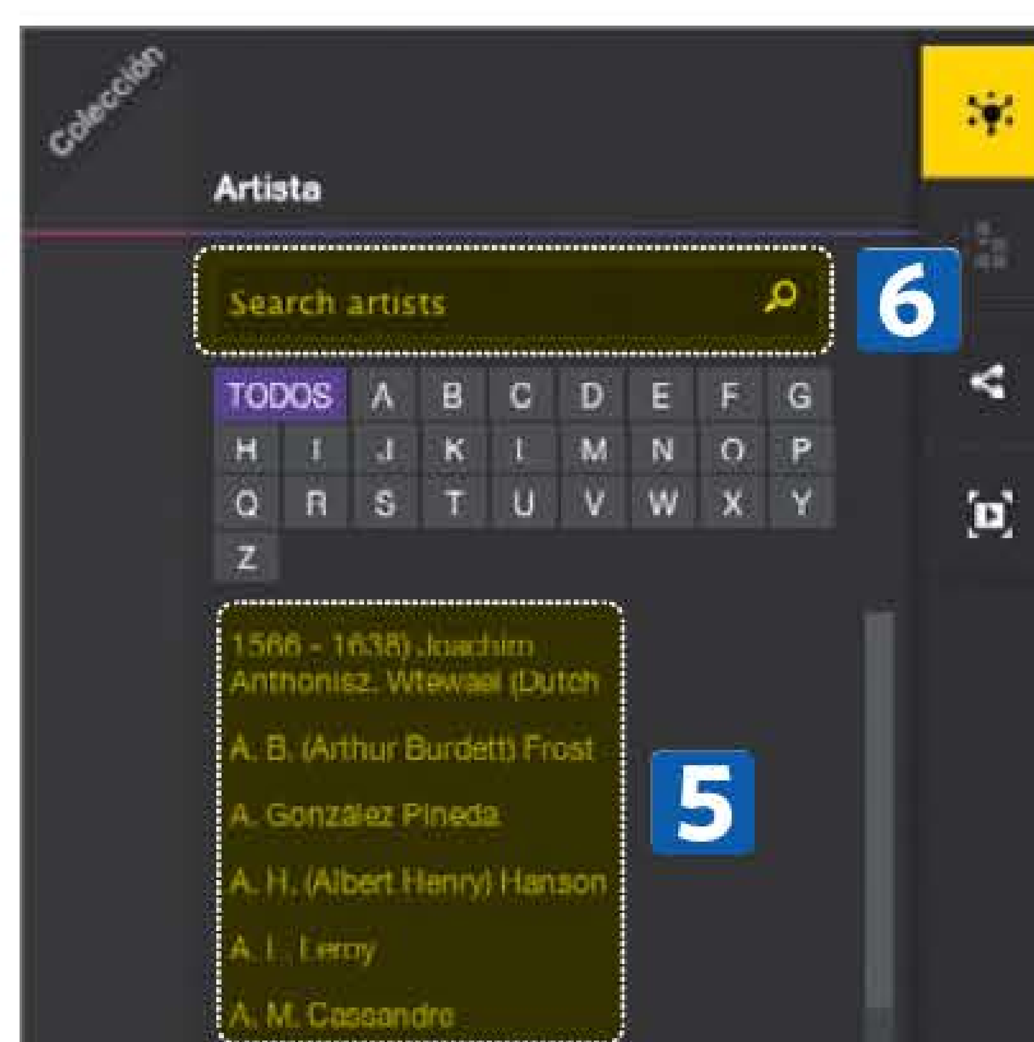
en el mapa por países, o en el índice, por orden alfabético. En el listado alfabético, al poner el cursor sobre el nombre de un museo, se desplegará una ventana con información del número de obras y artistas de la pinacoteca y las opciones de visita por **Vista de museo** o **Vista de obras de arte** 4, pulsa sobre la que desees. Si pulsas en



el botón con el icono del mapa del mundo que se encuentra en la parte inferior izquierda de la web, podrás acceder a los museos geográficamente. Pulsa sobre los círculos amarillos para obtener información del museo o acceder a ellos.

A través de los artistas

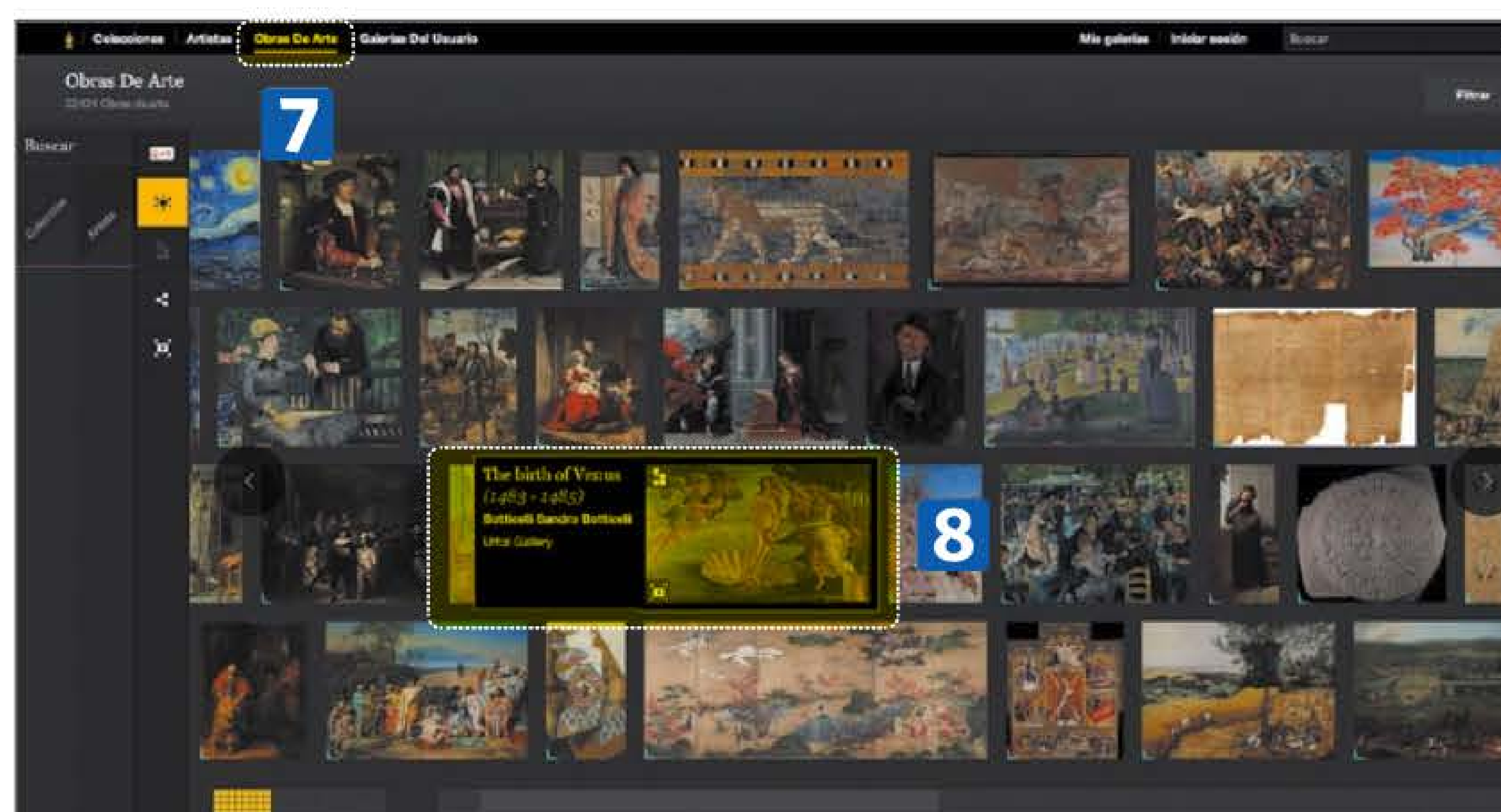
Otra manera de explorar las obras de arte es a través del menú **Artistas**. Pulsando sobre él aparece un índice de los artistas de Google Art Project, por orden alfabético 5. Si posicionas el puntero sobre el nombre del artista, aparece el número de obras que puedes consultar. Pulsa sobre él y accede a todas ellas. Esta es una buena



manera de descubrir al instante la producción artística de un autor concreto. Aunque también puedes acceder a ellos a través del campo **Buscar** 6, o la herramienta Buscar de la columna de la izquierda.

Las obras de arte

Si pulsas sobre el botón **Obras De Arte** 7 en el menú principal, aparecerán un pequeño mosaico con la visualización de las obras de arte de Google Art Project. Puedes desplazarte pulsando a derecha e izquierda sobre las flechas laterales. Al colocar el cursor sobre una de las obras, aparece una pequeña ficha con el título de la obra, la fecha, su autor y el nombre del museo donde se encuentra 8. Si pulsas sobre ella se abre ocupando toda la ventana. En el lado derecho cuentas con un recuadro que te permite ampliar y reducir la imagen y también acudir a las opciones de **Explorar: Fecha, Artista y Colección**. Al pulsar sobre cualquiera de ellas, aparece en la parte inferior otras obras que pertenecen a la misma fecha, al mismo artista o a la misma colección, en función de la exploración que hayas seleccionado.



PASO 2 • Crea y comparte tus galerías

Google Art Project también te permite crear tus propias galerías y compartirlas con los demás a través de las redes sociales. Para ello sólo necesitas iniciar una sesión con tu email y contraseña de Google e ir incorporando obras a tus galerías de usuario. De esta manera, es muy fácil jugar a ser un rico coleccionista o el comisario de tu propia exposición, creando galerías por temas (guerras, bacanales, religión, paisajes nocturnos, retratos) o por qué no, colecciones por colores, o en base a cualquier otro criterio.

Crea una galería

Para crear una galería lo primero que debes hacer es pulsar el botón de **Iniciar Sesión**, en el menú de la parte superior derecha de la ventana de Google Art Project. A continuación, regístrate con tu email y contraseña de Google. Después, pulsa el botón **Mis galerías** 9 y **Crear nueva** 10. Haz clic sobre el campo **Galería sin título** y añade-



le un título 11, también puedes configurarla como **Pública** o **Privada** pulsando sobre el candado 12. Si haces doble clic sobre el recuadro de la derecha del nombre, se abrirá en la columna de la izquierda los detalles de la galería. Añade una descripción en el cuadro de texto si lo deseas 13. Desde aquí podrás modificar todos los datos de la galería, así como modificar el orden de las obras, arrastrándolas de una posición a otra.



Añade obras a tu galería

Para empezar a añadir obras a tus galerías, desde cualquiera de las visualizaciones de las obras, pulsa sobre el botón **Añadir a una galería** 14, en el ángulo superior izquierdo de la imagen, y esta imagen irá a parar a **Mis galerías** 15, allí verás que aparece dentro de **Obras de arte sin asignar**, selecciónala y arrástrala hasta el recuadro de la derecha de la galería que desees. Otra manera más directa es desde la visualización individual de la obra. Pulsa el botón **Añadir a una galería**, que está en el menú de la columna de la izquierda y a continuación se abrirán una serie de opciones en la izquierda de la ventana. Allí puedes elegir la **galería** donde quieras ubicarla, así como incluir alguna **descripción**. Cuando hayas terminado pulsa el botón **Añadir** 16.



Comparte tus colecciones

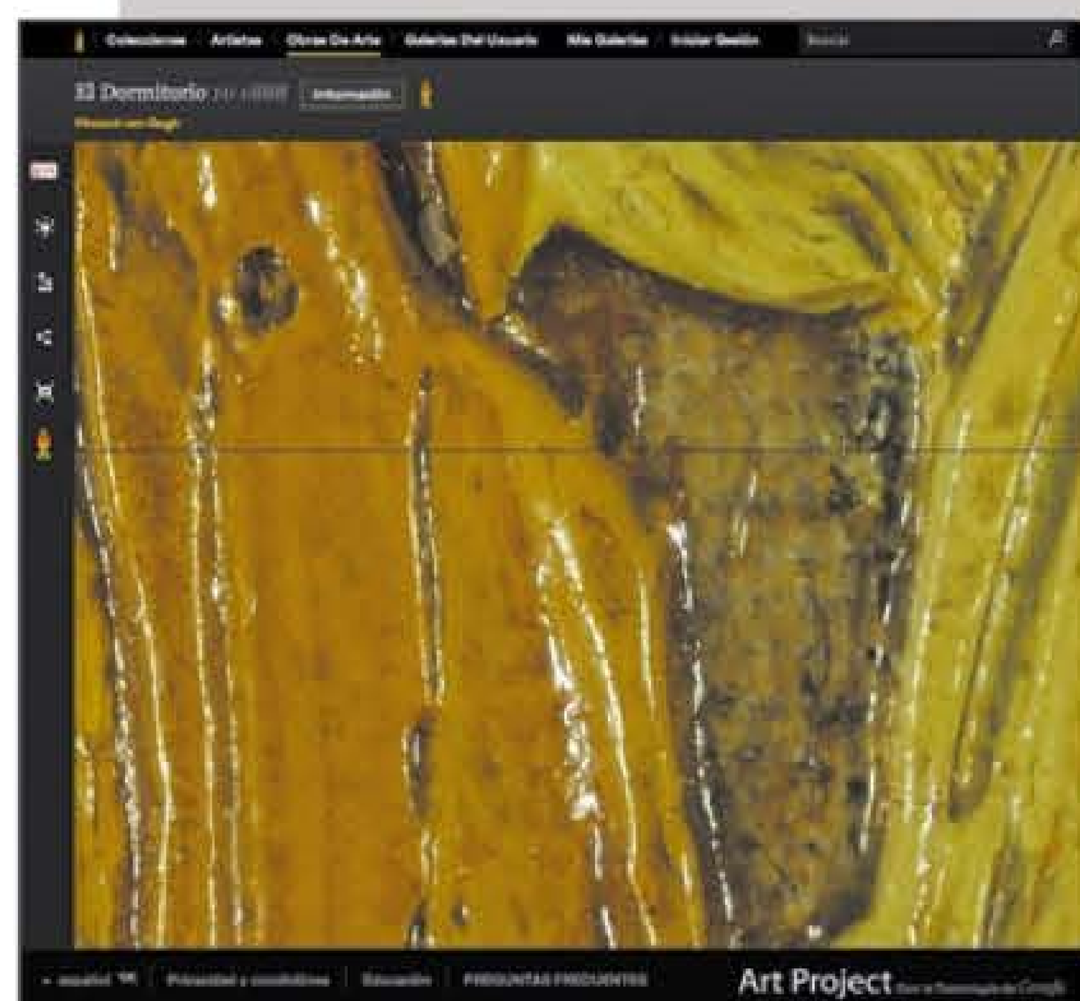
Una vez que tienes tu galería con las obras que has seleccionado, puedes compartirlas con todo el mundo o invitar a tus amigos a que las visiten en modo privado. Para ello pulsa en el enlace superior llamado **Mis galerías** 17, a continuación pulsa sobre el recuadro donde aparecen las obras en miniatura. Una vez que se abre la página de la galería, lo primero que debes hacer es pulsar el botón del candado azul **Privado**, para cambiar su estado a **Público** (amarillo) 18; verás que en seguida aparece el botón **Compartir** 19.

Si lo pulsas, se harán visibles las opciones de compartir, podrás hacerlo a través de **Google+1**, **Quedada de Google+**, **Facebook**, **Twitter**, enviar el enlace por **correo electrónico**, o simplemente copiar el enlace de la galería y pegarlo donde quieras.



Acércate más

Google Art Project, ofrece las imágenes de más de 30.000 obras de arte en **muy alta resolución**, de las cuales, 46 aparecen con resolución gigapíxel. Esto quiere decir que se utilizó para la captura de las imágenes la tecnología del **gigapíxel**, que permite obtener una resolución de **7.000 millones de píxeles**, consiguiendo una calidad de imagen mil veces superior a la de cualquier cámara fotográfica. Gracias a esta grandísima calidad, el usuario puede recorrer las obras centímetro a centímetro y pincelada a pincelada, con un nivel de detalle que jamás hubiera pensado alcanzar. Puedes disfrutar de esta visualización en obras como **La Torre de Babel** de Brueghel o **El Dormitorio** de Vincent Van Gogh.



PASO 3 • La educación en el arte

Google Art Project se convierte en una herramienta ideal para el conocimiento del Arte, con una sección dedicada en exclusiva a la educación.
Desde este apartado aprenderás a ver las obras como un experto (**Look like an Expert**), o llevar a cabo interesantes experimentos prácticos a través de la sección **DIY**. Y seguro que en más de una escuela, universidad u otro entorno de aprendizaje, echan mano de la opción **Pase de diapositivas** para visualizar la obra de algún artista o período artístico concreto.

Mira como un experto

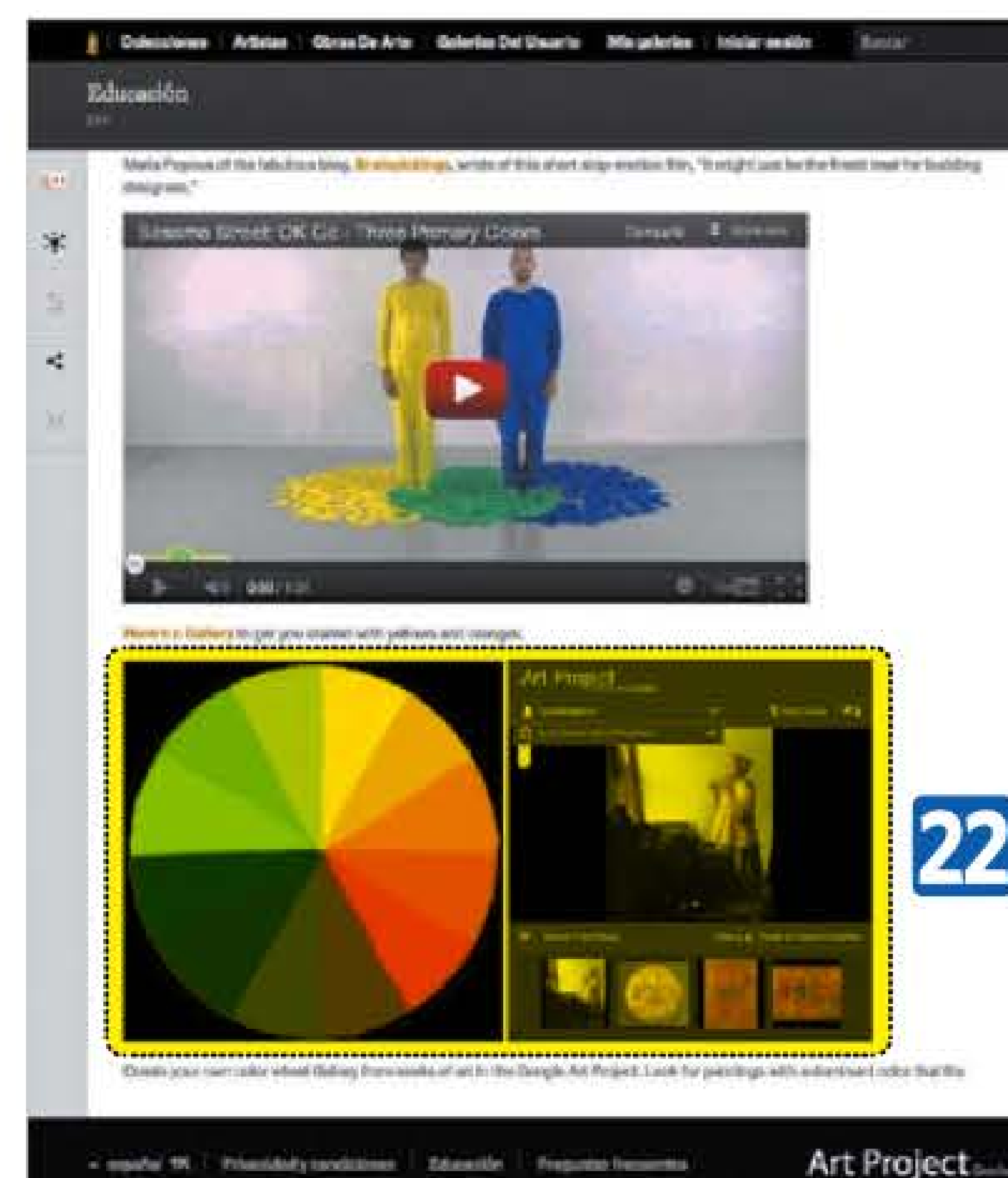
En el apartado **Look like an Expert**, te enseñan a ver más allá de lo que hay explícitamente en una obra de arte. Mirar un cuadro intentándolo ubicar en su tiempo y espacio, poniéndote en el lugar del artista, en su momento personal e histórico. Y preguntándote ¿qué llevó al artista a realizar esa obra? O con juegos y acertijos como adivinar a qué personaje pertenece un zapato dibujado en un cuadro. O adivinar el período histórico en que fue hecha una obra siguiendo los cánones estéticos de esa época 20. Intenta descubrirlo y luego pulsa el botón **Show Answers** 21 para adivinar las respuestas.

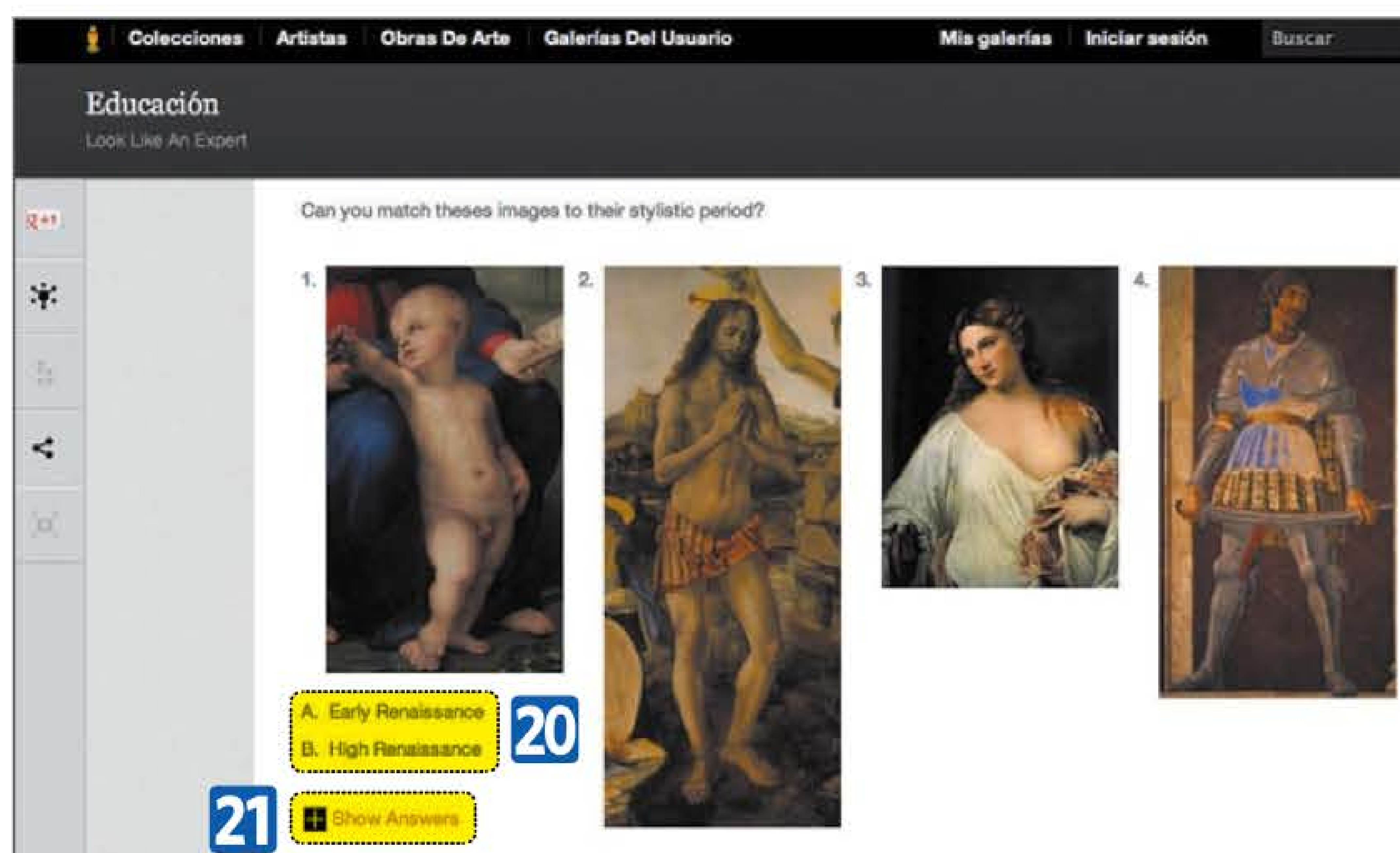
Ejercicios prácticos

Desde el apartado de educación proponen una serie de ejercicios, que ayudan a estimular la creatividad del alumno y a jugar con las obras de arte, sintiéndolas como algo cercano. Se formulan ejercicios, como crear conexiones entre las distintas obras de arte, o encontrar los tesoros y animales ocultos que se esconden en los rincones de los cuadros, o haciendo una práctica creativa: imaginando la escena de un cuadro de otra época, trasladada a nuestros días, o ejercicios para crear galerías de cuadros en función de paletas de colores 22.

Otras webs de consulta

Por otro lado, también en el proyecto de Google cuentas con un apartado llamado **What's Next?**, donde encontrarás enlaces a otras páginas web que te enseñarán a conocer mejor a los artistas y su obra. Un buen ejemplo es el sitio **The Artist's Toolkit** (**www.artsconnected.org/toolkit**), donde se puede explorar las herramientas que utilizan los artistas y algún método para construir sus propias obras 23.







Google ha conseguido, con este ambicioso proyecto, que cualquier usuario tenga a golpe de ratón el mejor legado cultural.

Visita virtual de los museos

Utilizando la misma tecnología que usa para la opción de **Street View** de Google Maps, Google Art Project, permite llevar a cabo una visita virtual de 360º de algunos de sus museos más relevantes: el **Hermitage** de San Petersburgo, la **Casa Blanca** de Washington, la **National Gallery** de Londres, el **MoMA** de Nueva York o el **Palacio de Versalles**. Se echa en falta a los grandes ausentes como pueden ser el Museo del Prado, de Madrid, o el Louvre de París.



Para llevar a cabo la visita, no tienes más que seleccionar el museo que desees visitar en el menú **Colecciones** y asegurarte de que incluye el icono del muñequito **Vista de museo**, o en el menú principal pulsar sobre el muñequito y empezar a moverte por el museo siguiendo las flechas de desplazamiento, así como el acercamiento o lejanía.

No habrá vídeo o audio que se te resista

Con el reproductor RealPlayer 15

Ahora prodrás reproducir toda tu música, películas, series… con la máxima calidad de imagen y sonido, gracias a un reproductor solvente y muy práctico.

Software GRATIS **Descárgalo de:** descargas.personalcomputer.es

Seguro que tienes el ordenador lleno de archivos multimedia con tu música favorita, las últimas películas y esas series que tanto te gustan pero que aún no echan por televisión en España o que prefieres ver tranquilamente cuando tengas un rato. Aunque tu PC tendrá un reproductor de serie (probablemente Windows Media Player), lo ideal es que utilices uno que se adapte a tus necesidades.
RealPlayer, el ganador de la comparativa de este mes, es un programa equilibrado y funcional que, en su versión 15, ha ido adaptándose a las demandas de los usuarios, puliendo los defectos que fue arrastrando durante varios años.
En este artículo te enseñamos todo lo necesario para que puedas manejarlo.

PASO 1 • Puesta en marcha

Aunque la instalación y los primeros pasos no presentan demasiadas complicaciones, RealPlayer es un programa "persuasivo", que tratará de que contrates la versión de pago en varias ocasiones y con métodos algo molestos.

Descarga e instala

La descargar de RealPlayer es un poco engorrosa desde su página web, así que te recomendamos que lo hagas a través de **descargas.personalcomputer.es**
Una vez hayas descargado el archivo, al comienzo de la instalación, podrás elegir si quieres que este sea tu reproductor multimedia por defecto, así como si deseas instalar el botón de descarga de vídeos en el navegador, algo bastante útil. Selecciona lo que prefieras, y pulsa **Siguiente**.

Tras esto, tendrás que darte de alta con una dirección de correo electrónico y una contraseña. Indica si quieres o no recibir noticias de RealPlayer, y pulsa **Aceptar**. Luego el programa te preguntará (y es insistente con este aspecto) si estás seguro de que quieres la versión gratuita, o si por el contrario prefieres la de pago. En este caso, estamos hablando siempre de la gratuita.

Posibilidades online

Lo primero que se abre cuando inicias RealPlayer es la Guía en Línea, donde puedes acceder a la reproducción de tráilers, música, radios en streaming... Para acceder a estos contenidos, dirígete a la barra donde dice **"Música, Cine, Live News"**... **1** y selecciona lo que quieras. Se desplegarán una serie de menús con opciones **2**.



PASO 2 • Configura las opciones

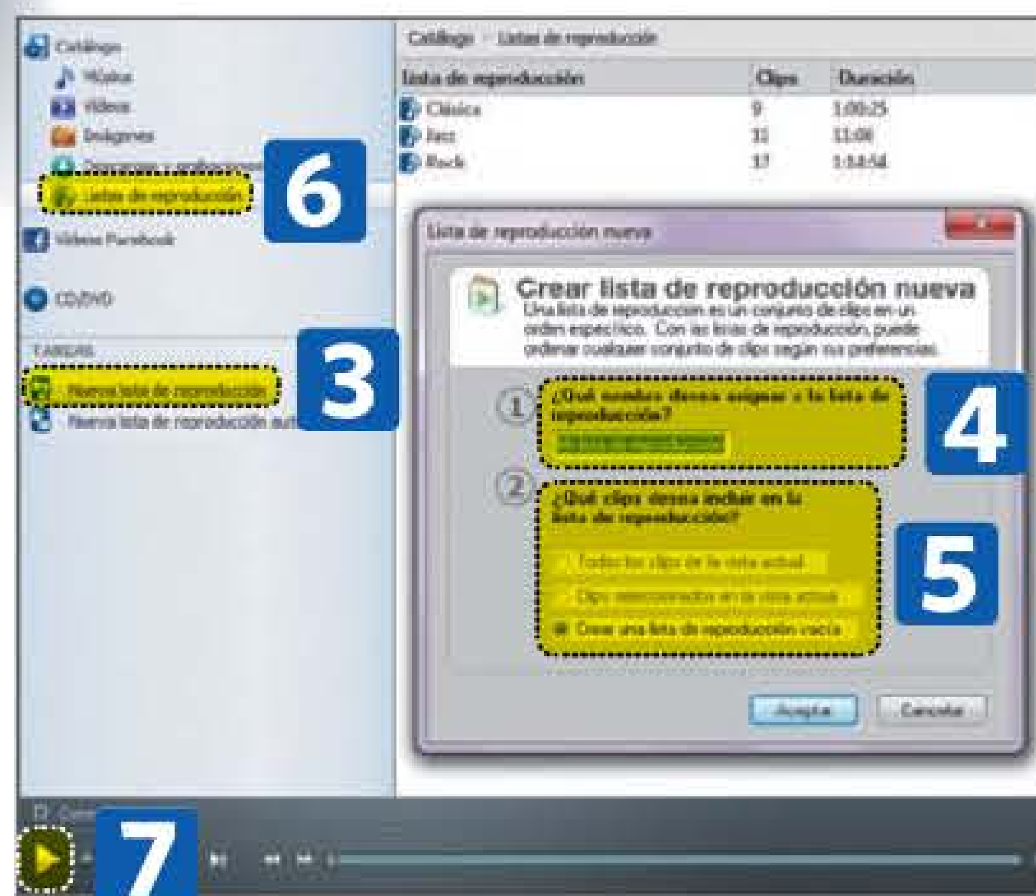
Una vez familiarizado con el programa, lo siguiente es que comiences a organizar tu propia biblioteca, configurar las opciones del reproductos, etcétera.

Prepara la biblioteca

Aunque en RealPlayer se llama Catálogo, puedes acceder a la biblioteca en la barra superior de la interfaz. La primera vez que la abras, el programa te preguntará si quieres que explore el ordenador en busca de archivos. Pulsa en **Aceptar**, espera a que concluya la importación de los archivos y selecciona **Terminar**.
Tras esto, verás que está todo organizado en Música, Vídeos, Imágenes, Descargas y grabaciones y Listas de reproducción. Si quieres pasar cualquier archivo de un lado a otro, o añadir uno nuevo, basta con que lo pulses y lo arrastres a la carpeta deseada.

Listas de reproducción

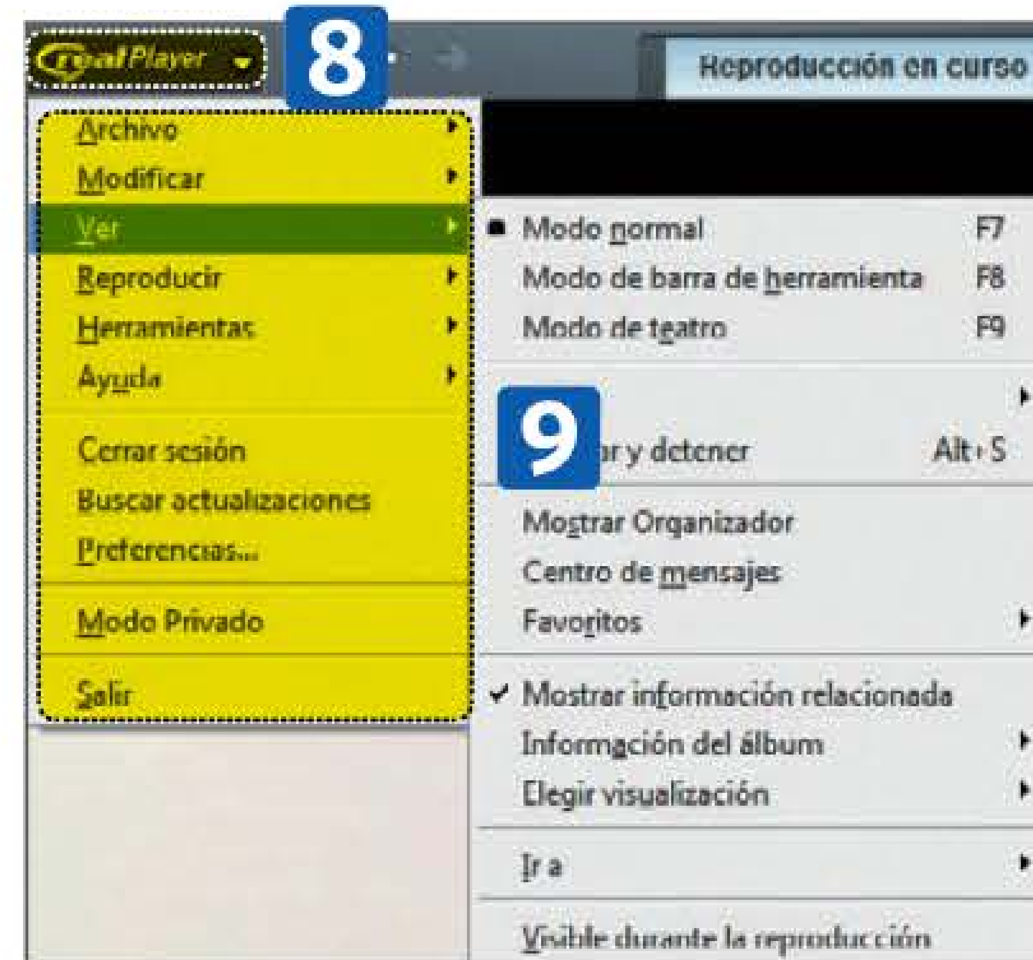
Si no se ha importado ninguna, haz clic en **Nueva lista de reproducción** 3 para crear la primera. Ponle un nombre 4 y elige los clips que quieres incluir 5.
Si no tenías ninguna, selecciona **Listas de reproducción** 6 en la parte izquierda de la pantalla y, en tareas, haz clic en **Nueva lista de reproducción**. También puedes crearla haciendo clic sobre la pantalla con el botón derecho del ratón.



A la hora de añadir archivos, es tan sencillo como seleccionar **Agregar clips**, en la parte izquierda de la pantalla y elegir los que quieras incluir. Otra opción es arrastrar y soltar desde otros lugares, como discos duros, descargas...
Para reproducir cualquier contenido, basta con **hacer doble clic** sobre él, o seleccionarlo y pulsar **Play** 7 en la barra que se encuentra en la parte de abajo, donde están el resto de controles de reproducción.

Configura el reproductor

RealPlayer cuenta con una buena cantidad de posibilidades de configuración. Es cierto que la versión gratuita está un poco limitada en comparación con la de pago, pero aún así, podrás ajustarlo bastante.
Para hacer las modificaciones que correspondan, **pulsa sobre el botón RealPlayer** 8, que se encuentra en la parte superior izquierda de la pantalla. Al hacerlo se desplegará una ventana con los diferentes menús 9. Selecciona el que quieras modificar, y listo.



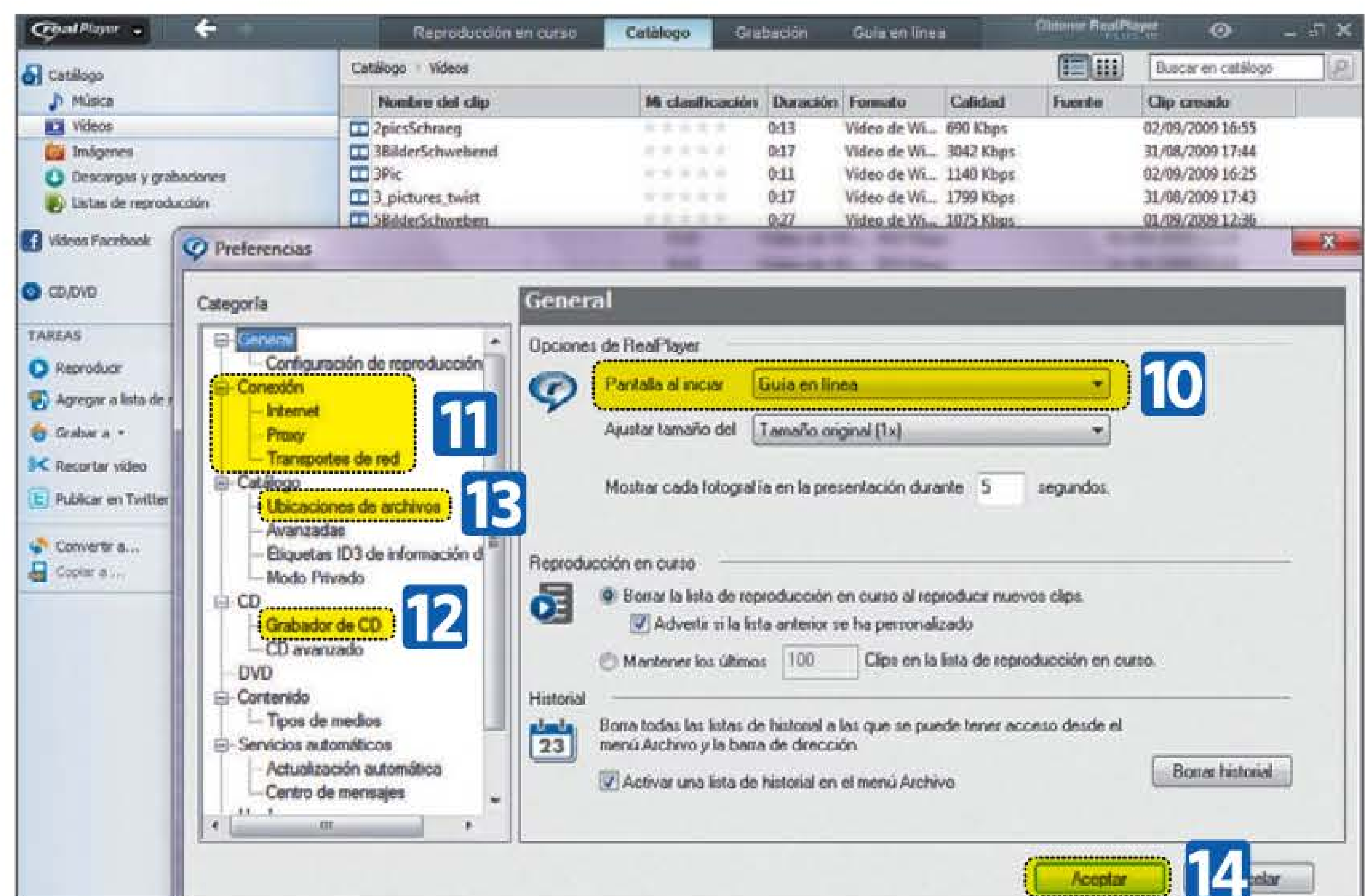
Aquí, por ejemplo, puedes ajustar el tamaño la ventana durante la reproducción de los vídeos; activar el ecualizador; o recortar los vídeos. Un aspecto muy interesante es el convertidor de formatos, que te permitirá pasar los archivos de un formato a otro. Para activarlo pulsa **Herramientas** y selecciona **RealPlayer Converter.** Una vez hecho, sólo tienes que elegir el archivo y el tipo de formato al que lo quieres convertir.

Preferencias

El programa trae, por defecto, una serie de opciones activadas. Las puedes modificar a tu gusto pulsando, dentro del botón **RealPlayer**, en la pestaña **Preferencias**. Aquí puedes ajustar desde qué pantalla se muestra al iniciar 10, hasta el tipo de red que usas con el programa 11, pasando por cómo se graban los CD 12 o las ubicaciones de los archivos que conforman tu biblioteca 13. Una vez hayas realizado los ajustes oportunos, pulsa **Aceptar** 14 para guardar las modificaciones.

El Modo Privado

Una de las opciones del reproductor es la de usarlo en modo Privado. De esta forma, puedes guardar archivos en carpetas ocultas a las que sólo tú tendrás acceso mediante clave. Para activarlo, selecciona **Modo Privado** en el menú e introduce **tu código PIN** (la primera vez que lo uses deberás establecer uno). Cuando estés en este modo, entre otras cosas, los vídeos que descargues se colocarán en las carpetas ocultas, podrás marcar los clips para que no pueda verlos nadie, estos no se añadirán a la lista de reproducidos recientemente.
Y es que RealPlayer es un reproductor multimedia muy completo, con un gran equilibrio entre calidad de audio y de vídeo y cantidad de opciones. ¡Disfrútalo!



Almacena todos tus archivos en la nube

Con Google Drive

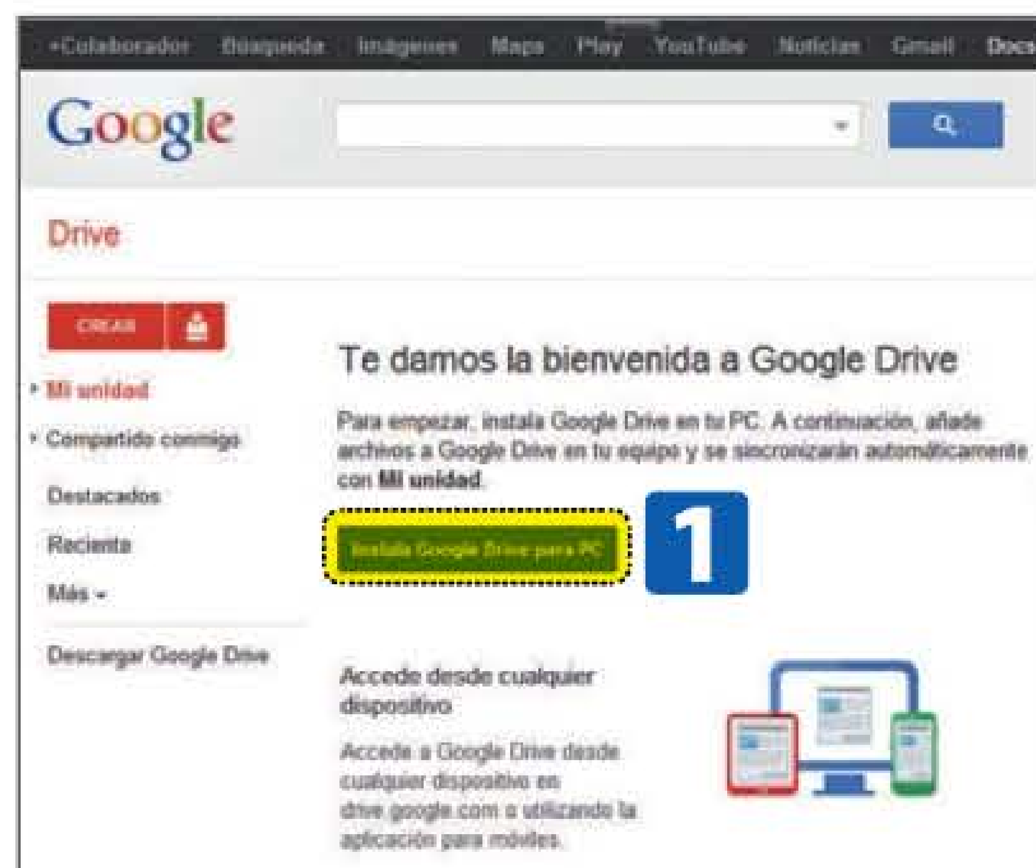
Aprende a utilizar Google Drive, el nuevo sistema de almacenamiento online de Google que te permite guardar todo tipo de archivos y acceder a ellos desde cualquier lugar.



Google Drive es de una herramienta que te ofrece la posibilidad de guardar documentos en Internet, para que puedas acceder a ellos desde cualquier ordenador o dispositivo móvil con conexión a la red. Además, también te permite compartir tus archivos con quien tú quieras y editarlos desde cualquier sitio, así como acceder de forma instantánea a Google Docs. De entrada, dispones de 5 GB de espacio totalmente gratuito, que puedes ampliar hasta 16 TB pagando, si precisas más capacidad. Aprende, con este artículo, a sacarle el máximo partido.

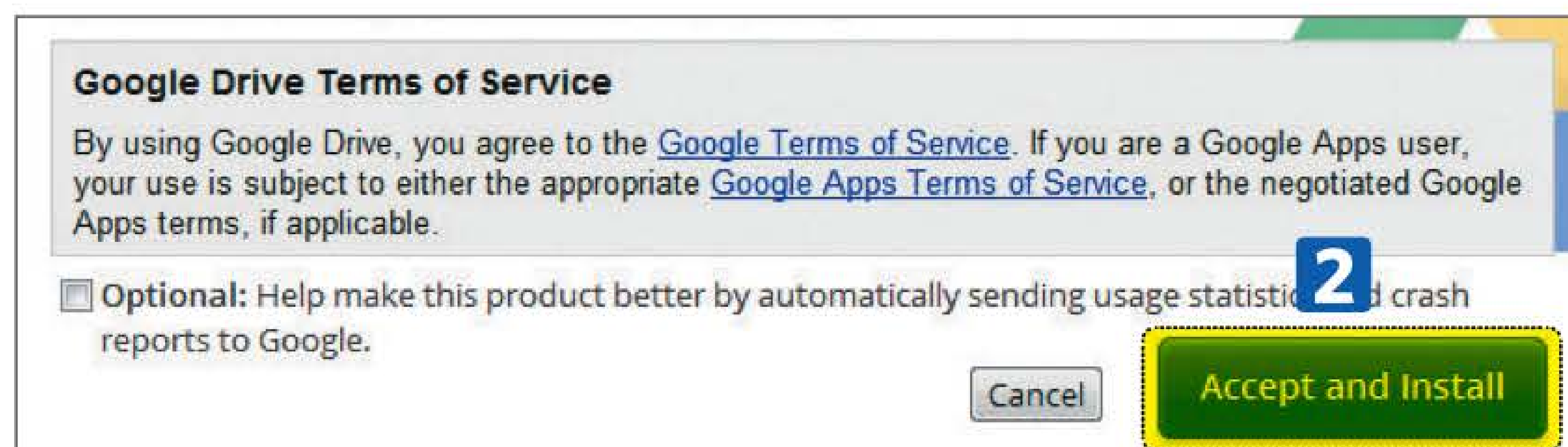
PASO 1 • Descarga Google Drive

Aunque, a primera vista, Google Drive puede parecer un sustituto de Google Docs, es mucho más. La lista de documentos que aparece en **docs.google.com** ha sido sustituida por el nuevo servicio, con el que también puedes subir, modificar, compartir y crear archivos online. Pero para disfrutar de todas sus ventajas, lo primero es descargarlo en tu equipo para que puedas cargar los documentos.



Instala Google Drive

Entra en **drive.google.com/start#home** y pulsa el botón **Empieza con 5 GB gratis**. En la ventana emergente de bienvenida a Google Drive haz clic en **Prueba Google Drive**. Después, instala el sistema de almacenamiento en tu PC o Mac.
En el caso de que tengas un PC, elige la opción **Instala Google Drive para PC** **1** y luego selecciona la opción **Accept and Install** **2**. Haz lo propio para Mac.
Desde ese momento, ya tienes la aplicación



descargada e instalada en tu equipo. Lo siguiente es usar tu cuenta de correo eletrónico de Google para entrar como usuario y empezar a configurarlo.

Entra en Gmail

Tras la descarga del programa, verás que enseguida aparece una ventana emergente pidiéndote que introduzcas tus datos de



Gmail, que serán los mismos que deberás usar para entrar en Google Drive desde cualquier dispositivo.
En el caso de que no seas usuario, tienes que crearte una cuenta para disfrutar de este servicio de almacenamiento **3**. Una vez hayas entrado a formar parte de la familia Gmail, ya puedes empezar a utilizar Drive y conectarte desde cualquier sitio.
Pese a que, por el momento, Drive no está integrado con la cuenta de Gmail del usuario para guardar o enviar archivos almacenados directamente desde el servicio de correo electrónico (aunque sí verás que aparece en la barra superior del correo electrónico, ocupando el lugar que antes ocupaba Docs), Google asegura que muy pronto estará disponible esta opción para mejorar la herramienta.
De este modo, ya eres un usuario más de Google Drive. Lo siguiente es comenzar a trabajar con la app y tus archivos.

PASO 2 • Sube tus archivos

La gran ventaja de Google Drive es que te permite trabajar con más tipos de archivos que Google Docs –documentos de texto, vídeo, audio, PDF, hojas de cálculo, presentaciones, etc.–. Para acceder a todos tus archivos, carpetas y documentos de Google Docs puedes iniciar sesión en Drive desde la web drive.google.com, abrir la carpeta de Google Drive de tu ordenador o acceder a la aplicación de Google Drive para móviles Android.

Añade archivos

Incluir archivos en las carpetas que crees dentro de Google Drive no podía ser más sencillo. Basta con seleccionar el documento que quieras incorporar, y arrastrarlo dentro de la carpeta elegida.
No importa el tipo de archivo, puedes subir documentos de Word, música, vídeo... Eso sí, recuerda que tienes un espacio limitado de 5 GB gratuitos, así que utilízalo lo mejor que te sea posible.



Crea carpetas

Para subir toda la información que quieras a este almacenamiento online de Google tienes que crear carpetas. No es obligatorio, pero sí conveniente si quieres mantener un poco el orden.
Es muy fácil, sólo tienes que pulsar en la pestaña **Nueva carpeta** **4** y se creará de forma automática. Asígnale un nombre y ya está **5**. Todo lo que incluyas en ella aparecerá automáticamente en la versión en Red.

Graba datos

La información que subas a Google Drive no tiene por qué estar almacenada previamente en tu PC, ya que también tienes la posibilidad de grabar datos desde tu lector de CD. Pulsa la opción **Grabar** **6** e introduce el disco de origen.

Gestiona la biblioteca

Añade los datos de Google Drive que quieras en tu biblioteca. Pueden ser docu-

Google Drive vs Dropbox y SkyDrive

La llegada de Google Drive ha engrosado la lista de servicios de almacenamiento en la nube. Los más conocidos hasta el momento eran Dropbox y SkyDrive. Y, aunque comparten muchas similitudes, también poseen muchas funciones y formas de acceso que las diferencian de la nueva herramienta del popular buscador de Internet.
En realidad, Google Drive no representa una gran innovación entre los programas de almacenamiento online. Y es que sólo se puede utilizar, por el momento, para dispositivos Android, mientras que los otros dos servicios son válidos para Android, iOS e incluso Blackberry (Dropbox). Los tipos de archivos con los que puedes trabajar en ellos son muy similares y también puedes compartir los documentos en la nube con varios usuarios.
Asimismo, los 5 GB gratuitos que ofrece Drive están bien, pero no son el máximo, pese a que puedan ser ampliables con opciones de pago, ya que un espacio de 25 GB cuesta unos 22 € al año, un precio muy por encima de los 8 € anuales que cobra Microsoft por añadir 20 GB (27 GB en total) en SkyDrive. Y Dropbox ofrece la posibilidad de ampliar bastante su capacidad, con sólo invitar a tus amigos.
Por todo ello, tal vez la mejor carta de Google Drive es que ofrece un servicio de integración con el resto de herramientas de Google.



Drive para empresas

Como era de esperar, Google no ha dejado ningún cabo suelto, y en Google Drive ha preparado un servicio adicional para las empresas. Y es que Drive incorpora funciones específicas, como herramientas de administración del espacio de los usuarios y grupos, conexiones seguras (cifradas) entre el ordenador del usuario y los servidores de Google, y mecanismos de seguridad de doble verificación para el acceso a los documentos compartidos. Además, Google Drive ofrece un espacio extra para las empresas que puede llegar a 20 GB y cuesta unos 26 €.

Google Drive y Android

El servicio de almacenamiento online Google Drive, aparte de ser compatible con Mac y Windows, también puede utilizarse en smartphones Android y tabletas con el sistema operativo de Google. Aunque por el momento no es posible usarlo con iOS, Google está preparando la versión para el sistema de Apple.



mentos de Word, imágenes, vídeo o música. Incluso tienes la posibilidad de **Crear una biblioteca** 7. Elige la opción que más te guste con sólo hacer clic en **Incluir en biblioteca** 8.



Búsqueda y reconocimiento

Drive te permite realizar la búsqueda y filtrado de los contenidos almacenados a través de distintas variables. Por ejemplo, puedes optar por tipo de archivo o palabras clave. Esto es posible gracias a la tecnología de reconocimiento de caracteres (OCR).
Del mismo modo, también puedes llevar a cabo la búsqueda mediante el reconocimiento de imágenes, ya que este servicio es capaz de interpretar las fotografías que almacenas en él y mostrarlas como resultados en la búsqueda por palabras.
Estos dos servicios ya están implementados en el propio buscador desde hace un tiempo, por lo que funcionan de una manera bastante eficiente.

PASO 3 • Comparte tus datos

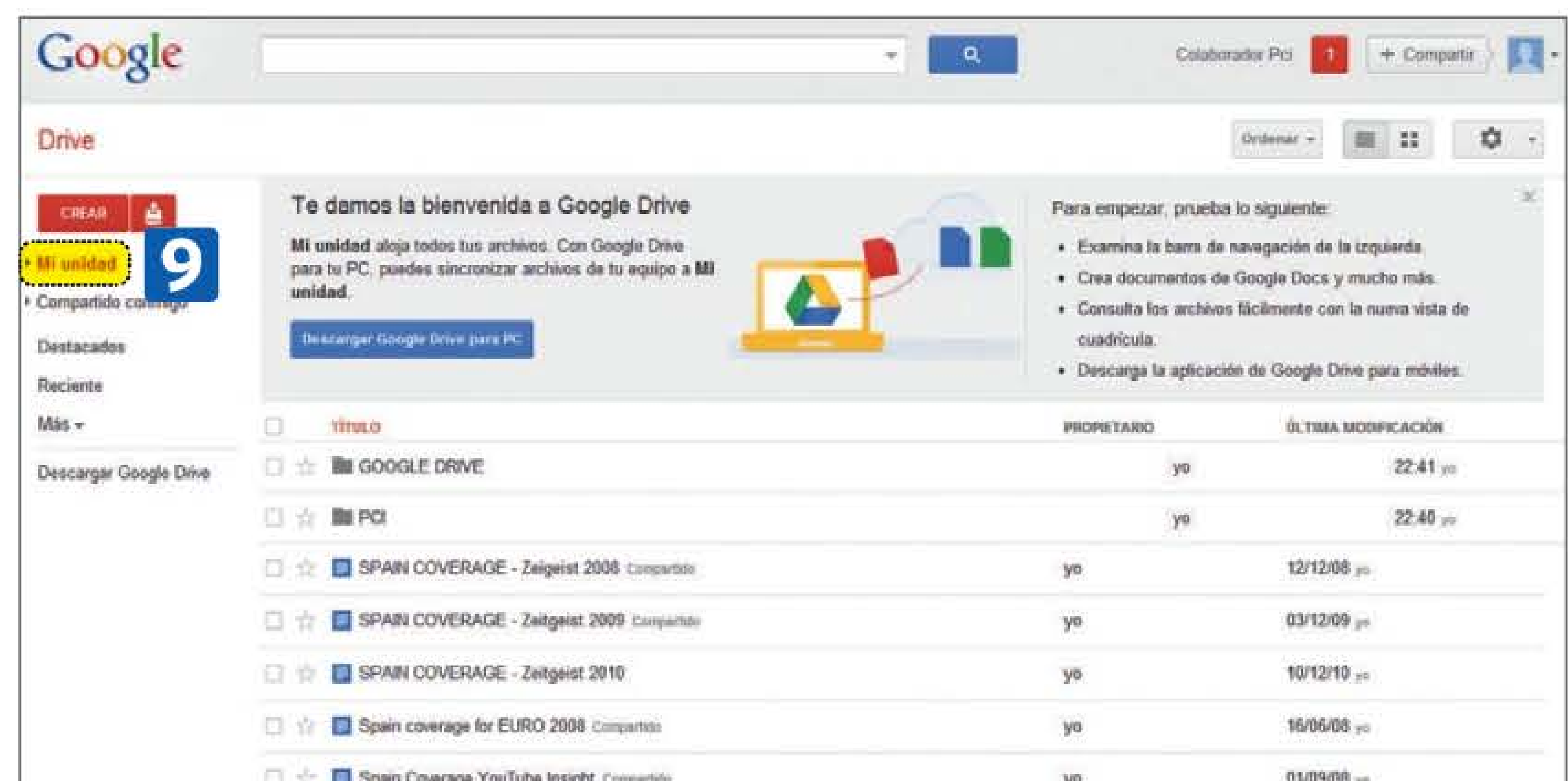
Drive hace posible que puedas compartir con las personas que tú elijas todos tus archivos. Además, integra el servicio de edición de documentos Google Docs, de modo que los archivos almacenados que sean compatibles, se podrán ver y editar, individualmente o en colaboración, con los usuarios que selecciones, directamente a través de la aplicación web.

Elige con quién

Despliega la pestaña **Compartir con** y escoge una de las opciones que te ofrece: **Nadie**, **Grupo en el hogar (lectura)**, **Grupo en el hogar (lectura y escritura)** o **Usuarios específicos**. Si eliges esta última posibilidad, tienes que rellenar los campos de la ventana que te aparece a continuación. En ella debes señalar el nombre o la dirección de correo de aquellas personas a las que permites el acceso y hacer clic en el botón **Agregar**. Después, selecciona la opción **Compartir**.
La carpeta o el documento que hayas elegido para compartir ya puede ser visto por los usuarios que has escogido. Para acabar sólo queda que pulses **Listo**.
En el caso de que tengas un problema a la hora de compartir tus archivos pulsa **Tengo problemas para compartir**.

Sincroniza con Mi unidad

Toda la información que añadas a Google Drive desde tu ordenador aparecerá reflejada de forma automática en la versión online **Mi unidad** 9, gracias a la sincronización que te brinda esta herramienta. Esto te permitirá tener los archivos disponibles en cualquier momento y lugar. Para acceder únicamente es necesario una conexión.

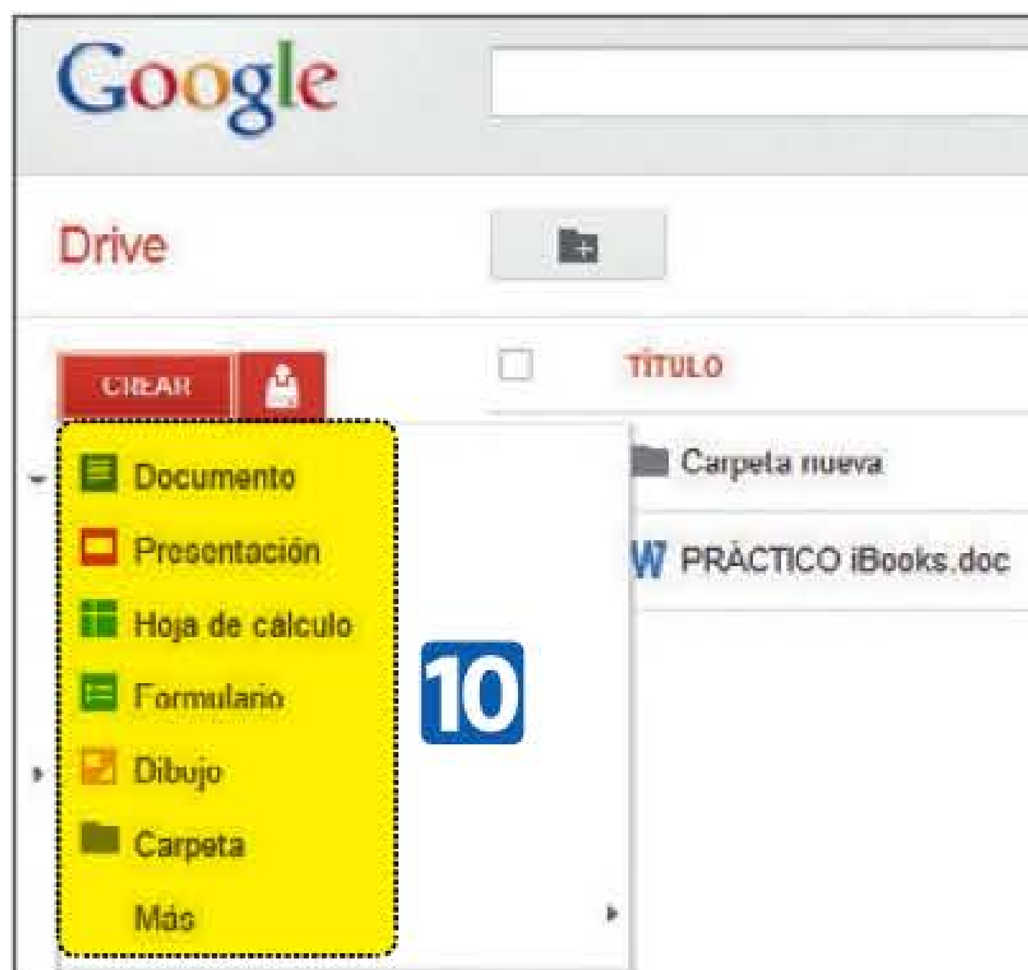


PASO 4 • Gestiona Mi unidad

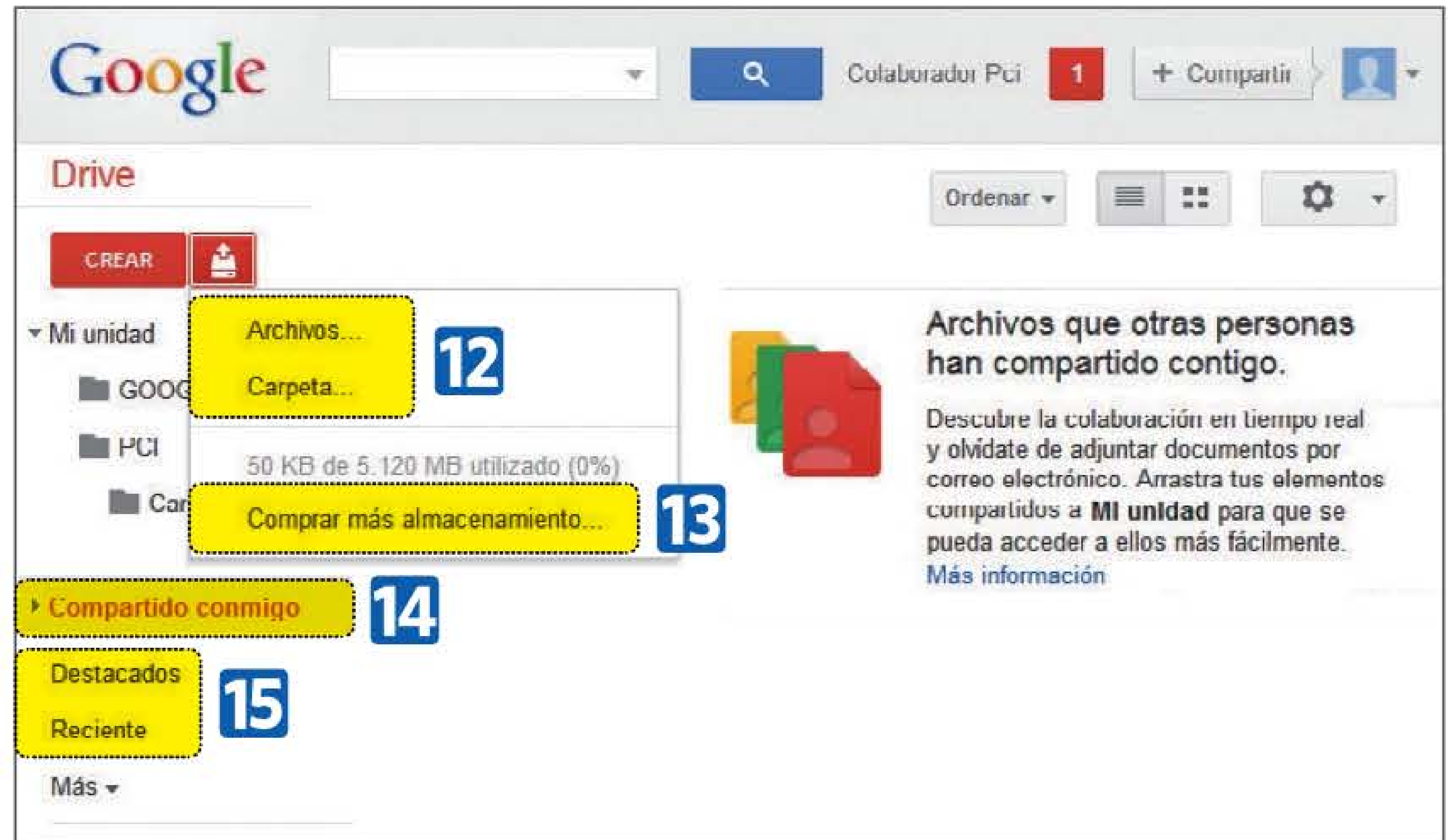
Mi unidad es la sección de Google Drive donde se sincronizan de forma automática los archivos, carpetas y documentos de Google Docs en la carpeta de este servicio. Así que, cada vez que actualices un archivo o una carpeta de Google Docs, los cambios se reflejarán en Mi unidad.

Crea y edita documentos

Si despliegas esta opción, puedes elegir entre una de las numerosas posibilidades que te ofrece: **Documento**, **Presentación**, **Hoja de cálculo**, **Formulario**, **Dibujo** o **Más** 10. Escoge una de las plantillas para



que sea aún más fácil 11. También puedes crear una nueva carpeta con sólo hacer clic en el símbolo de la carpeta que hay en el menú superior de la pantalla. En ella puedes



guardar todos los documentos que quieras, como has hecho anteriormente desde tu propio ordenador.

Sube archivos

En el caso de que desees incluir nuevos archivos a tu cuenta de Google Drive, basta con pulsar la opción que aparece simbolizada con una unidad de disco duro del menú de la izquierda. En ella escoge la opción de subir un **Archivo** o **Carpeta** 12, e incluso la de **Comprar más almacenamiento** 13. Si decides subir un nuevo archivo, se abrirá una ventana adyacente para que puedas elegirlo. Pulsa **Abrir** para que aparezca en Mi unidad. El paso para añadir una carpeta nueva es muy similar.

Compartido conmigo

En esta opción del menú de Mi unidad aparecen todos aquellos documentos, sean del tipo que sean, que los otros usuarios de Google Drive han compartido contigo. Los elementos que alguien comparte contigo sólo se sincronizarán si se almacenan en Mi unidad. Para ello, haz clic en **Compartido conmigo** 14, selecciona los archivos, las carpetas o los documentos de Google Docs y pulsa en **Añadir a Mi unidad**.
Compartido conmigo únicamente muestra los documentos que incluyen tu dirección de correo electrónico en su configuración para compartir. Por ello, en esta vista no podrás ver archivos cuya configuración para compartir sea **Cualquier usuario que reciba el enlace** o **Público**. Estos elementos has de buscarlos en Google Drive o en **Todos los elementos**.

Controla tu actividad

En las pestañas **Destacados** y **Recientes** 15 puedes ver los archivos que has consultado o subido hace poco y aquellos que has marcado como más relevantes. Asimismo, tienes la posibilidad de controlar todos los cambios que realizas tú y los demás en los archivos que hay en Mi unidad, gracias a la opción **Actividad**. Es tan fácil como pulsar en ella para ver las modificaciones.
Habrás visto que Drive es mucho más que almacenamiento. Ahora, sólo te queda probarlo por ti mismo.



¿Es efectiva tu página de Facebook?

Analiza las estadísticas

Tanto si se trata de tu propia página, como si llevas una comunidad en Facebook, las estadísticas de esta red social contienen tal cantidad de información que interpretarlas correctamente puede llegar a ser bastante complicado. Nosotros te ayudamos...



El éxito de una página de Facebook depende de tantos factores, que aislar lo que tiene un impacto positivo de aquello que no lo tiene, es un trabajo en si mismo. ¿Les gusta a mis visitantes este o aquel otro tipo de post? ¿Me estoy esforzando en algo que no tiene sentido alguno? ¿A cuántas personas estoy llegando en realidad y cómo son? Estas son las preguntas que cualquier Community Manager se hará una y otra vez. Por eso Facebook ha dotado al sitio de una herramienta de seguimiento estadístico que resulta bastante interesante y, sobre todo, muy esclarecedora a la hora de evaluar qué iniciativas tienen resultados positivos.

PASO 1 • Cómo medir el éxito de tu página

Seguro que alguna vez te has aventurado a echar un vistazo a las estadísticas de Facebook y habrás visto una serie de gráficos con numerosos valores y tendencias. ¿Pero qué significan en realidad todos esos gráficos? ¿Cómo te pueden ayudar a escribir mejores posts? Vayamos por partes...

Accede a las estadísticas

Desde tu página de Facebook puedes entrar en las estadísticas de uso de tu página (ahora que ha cambiado el diseño del sitio) con un clic sobre el vínculo **Ver todas** 1 que se encuentra justo encima del pequeño gráfico estadístico que está por encima de la imagen de cabecera de la página. Naturalmente, sólo los administradores de las páginas verán ese gráfico. De hecho, ya que estamos, este pequeño gráfico ya te da algo de información sobre el éxito de tu página. La línea azul 2 te indica el alcance de tus publicaciones (es decir, el número de personas al que has llegado realmente). La línea verde 3 representa a las personas que están hablando de esto, es decir, a aquellos que han compartido algún post de tu página o, de alguna forma, han generado una historia



a partir del contenido de tu página. Finalmente, en la línea base del eje X hay una serie de puntos 4 que indican el número de publicaciones que has realizado cada día. En todos los casos, si colocas el cursor sobre algún punto del gráfico, aparecerá el valor exacto de ese punto 5.
De entrada, se abrirá una nueva pestaña en tu navegador en la que puedes ver una versión ampliada del gráfico pequeño de tu página, con más detalles y los puntos de datos claramente visibles 6. En la parte superior del mismo tienes una serie de cifras que te dan una idea del éxito general de la página. De izquierda a derecha son: el número de fans 7, los amigos de los fans 8 (es tu universo máximo, es decir, el número de personas al que podrías llegar en este momento si todos

los fans le hablaran a todos sus amigos de tu página), de nuevo las personas que están hablando de tu página 9 (y que son muy importantes, ya que son aquellos que realmente están dándole difusión al sitio), así como el alcance total semanal 10 (personas a las que has llegado realmente). Un detalle muy importante es que no todas las cifras que ven son del mismo periodo, ni tampoco todas representan la misma cantidad de tiempo. A veces los valores son mensuales, a veces semanales. Lo mejor es que coloques el cursor sobre el pequeño interrogante que hay en cada dato para que aparezca una ventana emergente con una explicación y el periodo exacto al que hace referencia ese dato 11. Fíjate también en los porcentajes que hay al lado de las cifras, ya que te indican la tendencia a lo largo de la última semana. Justo debajo de este gráfico tienes una lista con todos los posts que has realizado, sus fechas de publicación, alcance individual, usuarios que han interactuado y personas hablando de ello 12. Finalmente, a la derecha tienes la difusión 13, que es el porcentaje de personas que han creado una historia a partir de tu post. Es decir, cuanto mayor sea este número, tanto mayor es el interés que ha suscitado el post. En esta columna puedes aprender mucho sobre el tipo de post que escribes y cuáles son los que más llegan a tus fans. Si quieres, puedes desplegar la lista superior y elegir un tipo de publicación en especial, para afinar aún más los datos 14. Ten en cuenta que el alcance y la difusión no están relacionados necesariamente. Un post puede tener un alcance reducido y, aún así, ser difundido masivamente y viceversa.

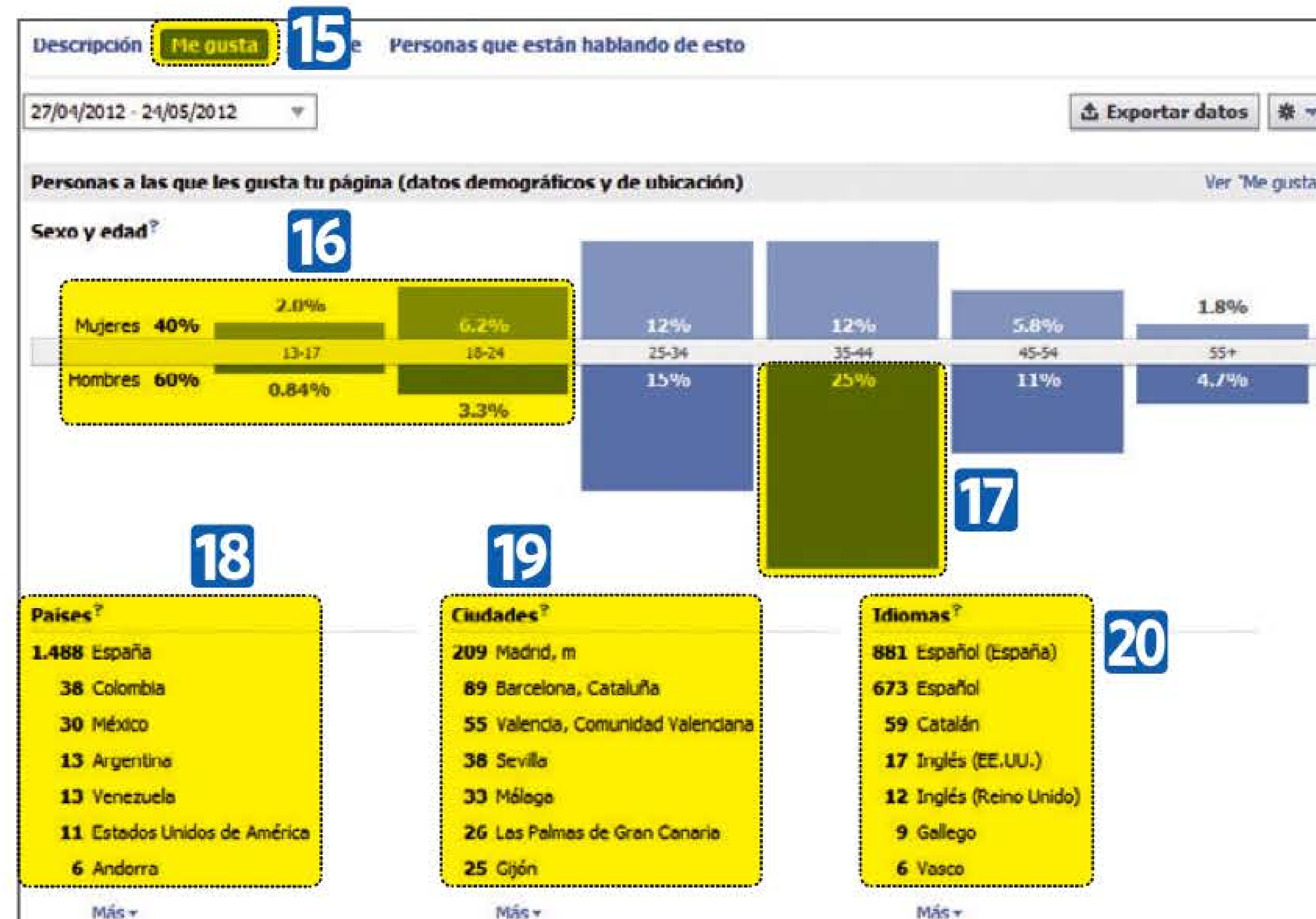


¿A quién le gusta tu página?

Si quieres saber a qué tipo de público estás llegando, haz clic en el vínculo **Me gusta** de la parte superior de la página de estadísticas 15. Verás un gráfico que distribuye las personas que han pulsado en **Me gusta** en tu página, por edades y sexos 16. Así puedes ver cuál es tu target group (grupo de destino) más importante y afinar los posts de forma que se dirijan más a este grupo o bien justamente lo contrario, para intentar animar al resto del público si es eso lo que te interesa. En este caso en particular puedes ver que 1 de cada 4 fans es un hombre de entre 35 y 44 años 17. En la parte inferior, además, tienes información sobre el origen de los Me gusta en cuanto a países 18, ciudades 19, e idiomas 20. Ten en cuenta que la información sobre las ciudades puede no ser totalmente correcta, ya que se basa en geolocalización por direcciones IP y esto, en ocasiones, induce a error. Por ejemplo, un fan de Toledo puede tener un proveedor de servicios cuyo nodo de conexión está asociado a Madrid y, por tanto, saldrá como visitante de Madrid, aunque no sea así. Por lo tanto, debes tomarte este dato con algo de precaución. Y algo

¿Estadísticas para todos?

Pues casi. Todo el sistema de estadísticas de Facebook no se pone en marcha hasta que consigues, al menos, 30 fans. Es más, algunos apartados de las estadísticas siguen sin mostrar datos hasta que hay un volumen de datos suficiente. Así que, si acabas de crear una página, has de tener algo de paciencia para poder acceder a todas las funciones de las estadísticas.

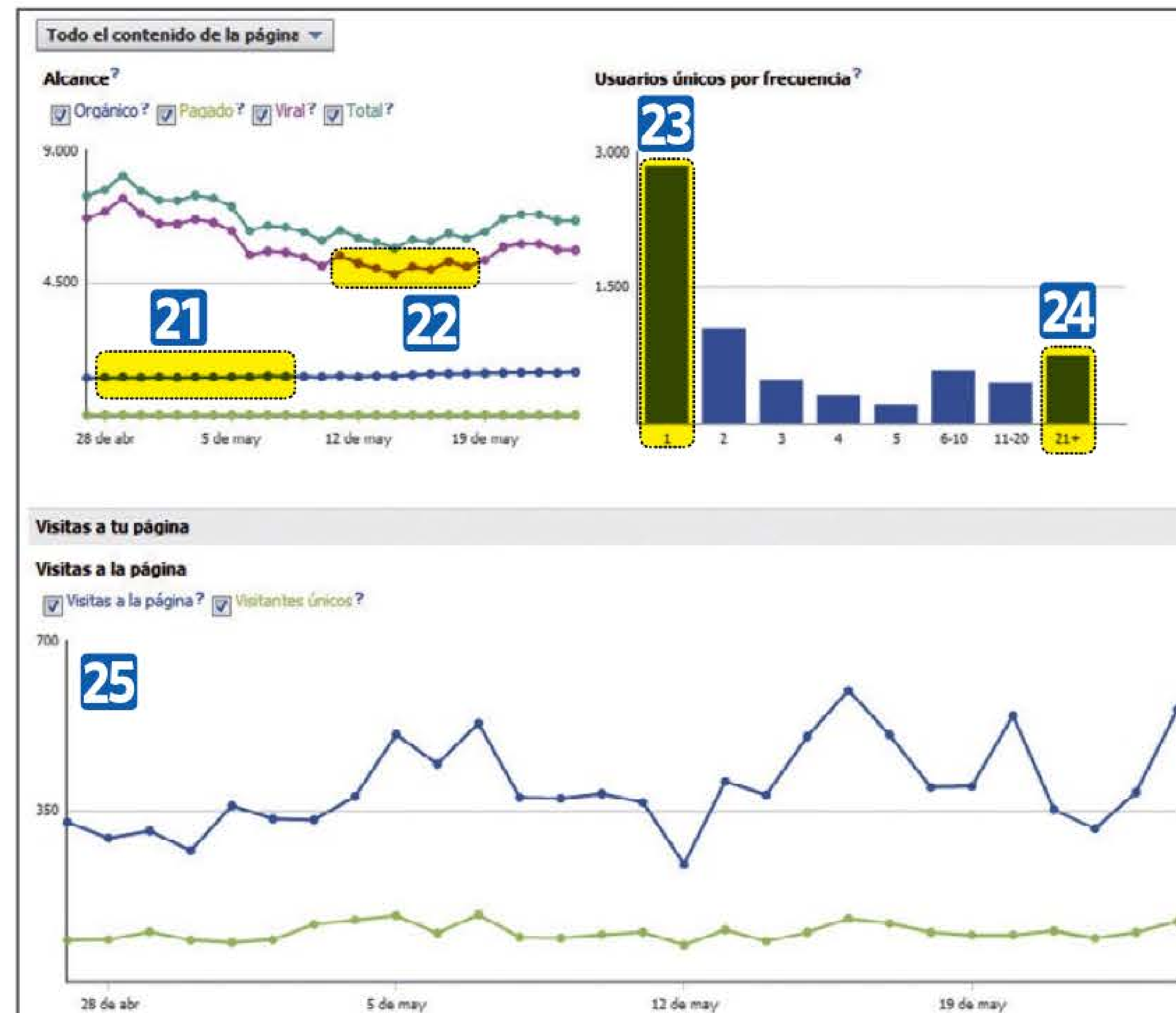


más abajo tienes otro pequeño gráfico que ilustra la cantidad de nuevos **Me gusta** por día y el origen de donde vienen.

¿Cuánto y a quién estás llegando realmente?

Una medición bastante representativa de a quién estás llegando se encuentra en el vínculo **Alcance** de la parte superior. Ten en cuenta que el alcance se compone no sólo de tus fans, sino también de aquellos amigos de los fans a los que estos hablan de tu página. Eso significa que el corte poblacional puede ser sustancialmente diferente del que has visto en los **Me gusta**. En la parte superior de la página tienes un gráfico similar al que acabas de ver, pero con las personas a las que has llegado, en lugar de los fans. Pero más importantes son los gráficos que hay debajo. El llamado **Alcance** te muestra el número de personas a las que has llegado. La línea azul **21** es el alcance orgánico, que es el que generas directamente en tus fans, porque estos ven alguna de tus publicaciones en su muro. En cuanto al alcance viral (en lila) **22** se genera a través de los amigos de los fans y por ello varía mucho más.

En el gráfico de la derecha de **Usuarios únicos** te interesan especialmente aquellos que interactúan más de 21 veces con tu página (columna de la derecha) **23** ya que estos son fans fieles que vuelven a menudo.



La forma de conseguir este tipo de fans es darles contenidos que les interesen casi siempre. De esta manera puedes convertir a los visitantes con sólo una interacción (columna de la izquierda) **24** a visitantes más fieles. Finalmente, en el gráfico inferior verás el número de visitantes únicos que has recibido cada día **25**. También aquí es importante que haya una tendencia al alza lo que indicaría que la página va bien y que atrae nuevo público cada día.

Pasa después al apartado **Personas que están hablando de esto** y en la parte inferior verás dos gráficos que te muestran el progreso en el tiempo tanto de las **personas que están hablando de esto** **26**, como del **alcance viral** **27** (recuerda, son las interacciones de los amigos de los fans). Aunque los gráficos en si ofrecen información, se convierten en una herramienta mucho más potente si los combinas con la lista de posts que hemos visto en el primer apartado. Con su ayuda puedes analizar los picos que hay en el gráfico **28** y relacionarlos con los posts que hiciste ese día, para ver cuál de ellos fue el causante del espectacular (y normalmente fugaz) éxito del día. Así aprenderás más sobre el tipo de publicación que llega a tu público y podrás repetirlo más adelante. Con ayuda del menú superior puedes segmentar estos gráficos de forma más específica, por tipo de interacciones **29**.



Relaciona los datos

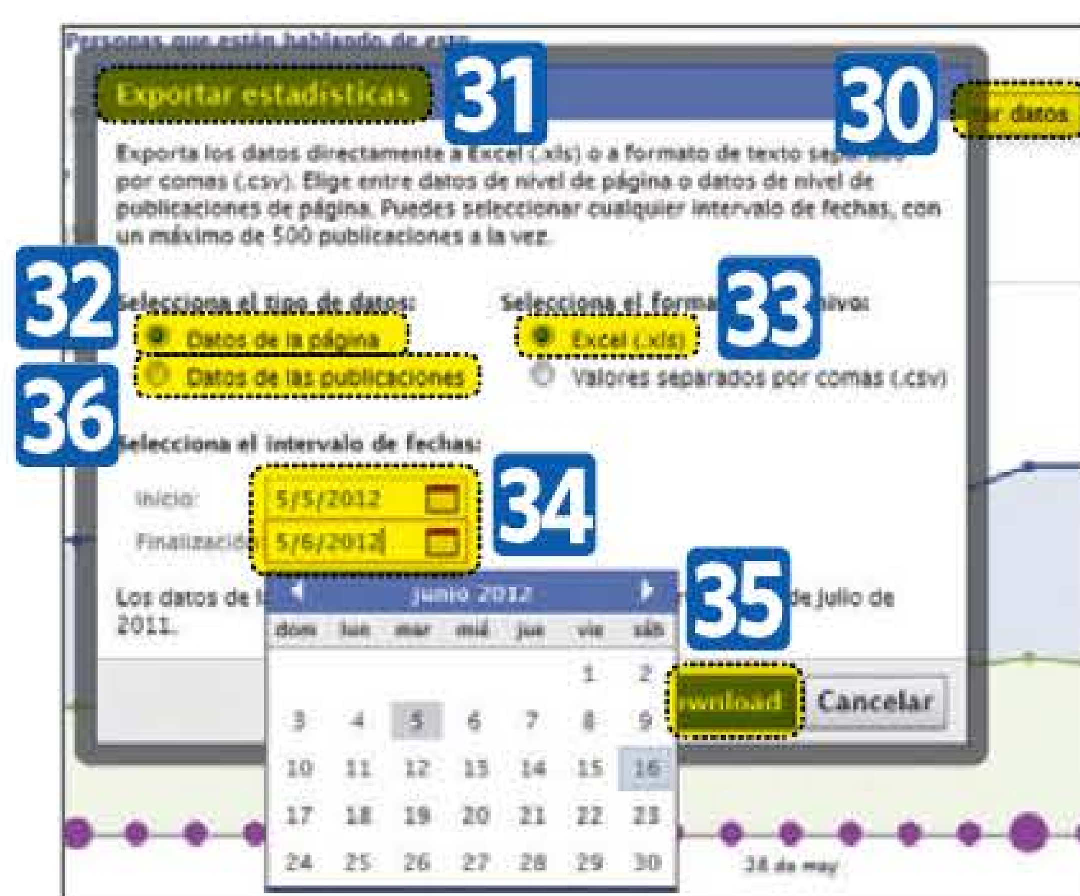
Las estadísticas de Facebook ofrecen, de por si, una buena cantidad de información. Sin embargo, como realmente despliegan todo su potencial, es combinando los datos para obtener una mejor visión de cómo funcionan las diferentes iniciativas que realizas en tu página. El relacionar los datos de Facebook no es una ciencia exacta y, como siempre en estadística, todo depende del resultado que quieras obtener. Por ejemplo, si divides el promedio del alcance mensual entre los amigos de los fans, obtienes una cifra muy interesante: a qué porcentaje de personas estás llegando (alcance), de entre todas aquellas a las que te es posible llegar (nº de amigos de tus fans). Lo dicho: si sabes la respuesta a la que quieres llegar, seguro que encuentras dos o más columnas de las estadísticas que, combinadas, te den la solución.

PASO 2 • Estadísticas en Excel

Aunque, como ya has visto, la información que proporciona Facebook directamente en la página es bastante completa y, sobre todo, muy visual, si necesitas meterte realmente a fondo en las estadísticas de tu página, puedes recurrir a las estadísticas en Excel que esta red social pone a tu disposición

Descarga las estadísticas

Si te fijas, en todas las páginas de estadísticas se encuentra el botón **Exportar datos** 30. Haz clic en él y se abrirá un cuadro de diálogo como el que puedes ver en la imagen adjunta 31. Comienza por seleccionar **Datos de la página** 32 y activa la casilla **Excel** (cls) 33. Después, elige el intervalo de fechas del que quieres obtener las estadísticas, con ayuda de las casillas **Inicio y Finalización** 34. Finalmente, pulsa sobre el botón **Download** 35 que hay en la parte inferior.



Al cabo de unos segundos aparecerá la ventana de descargas de tu navegador y podrás bajarte el fichero Excel en cuestión. Has de tener paciencia, ya que la descarga puede tardar un tiempo en aparecer en pantalla. Piensa que Facebook tiene que reunir la información a partir de su propia base de datos y eso puede llevar un ratito, porque hay decenas de miles de personas pidiendo exactamente lo mismo. No olvides, una vez que haya terminado la descarga, solicitar también las estadísticas de posts, activando la casilla **Datos de las publicaciones** 36. Deberás indicar de nuevo el rango de fechas que deseas y repetir el proceso de descarga, igual que en el caso anterior. Una vez que tengas los ficheros, ábrelos con un doble clic y se cargarán en Excel. En función de la versión que tengas de Office, es posible que veas un aviso que dice que el formato del fichero es otro del que dice la extensión del archivo, pero puedes ignorar ese cuadro confirmándolo con **Sí**. No hay ningún tipo de problema y se debe a ligeras incongruencias entre los formatos de las distintas versiones de Excel. Ahora por fin podrás ver los datos en pantalla 37. Fíjate en que hay un enorme número de columnas más a la derecha 38 y que, además, el libro de Excel también dispone de varias pestañas en la parte inferior 39, en las que hay todavía más información. Eso sí, los datos de esta hoja de cálculo no son tan sencillos de entender como las gráficas de la página y requieren un buen rato de dedicación. Pero no es posible obtener información más precisa que esta, si lo que quieres es analizar tu página a fondo.

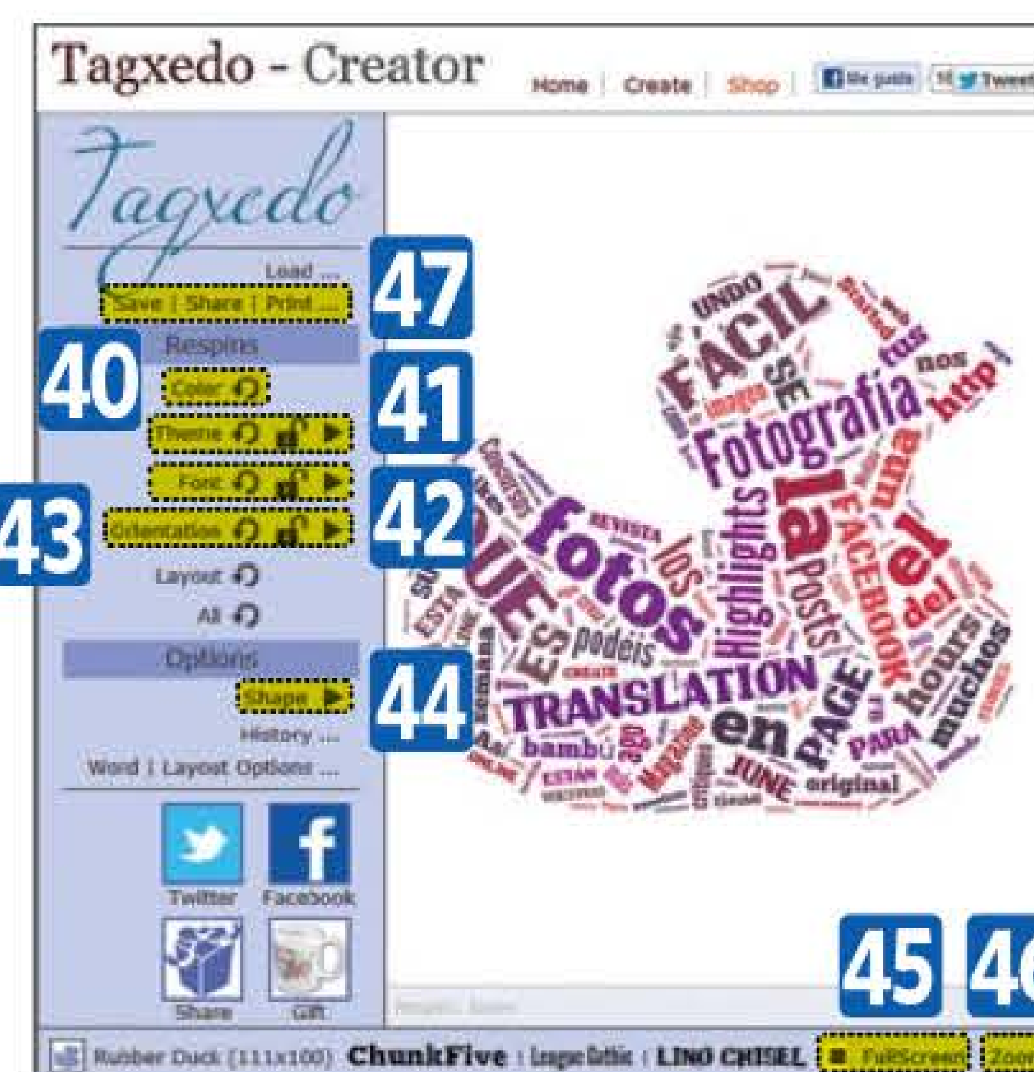
PASO 3 • ¿De qué están hablando?

Una forma útil de evaluar tu página de Facebook es saber de lo que más se habla en ella. Y como leerte todos los posts no es factible, lo mejor es que uses una nube de palabras.

Nubes de palabras con Tagxedo

Tagxedo (**www.tagxedo.com**) es una herramienta online que te permite ver las nubes de palabras, representadas por la frecuencia con la que aparecen. Ya sabes, cuanto más grande es la palabra, tantas más veces aparece. Así puedes averiguar qué temas son los que más interesan. Abre la página principal del servicio y, en la casilla **URL**, escribe la dirección de tu página de Facebook. Luego pulsa **Intro**.

Al cabo de unos segundos podrás ver la nube de palabras que contiene todos los términos relevantes (que más aparecen) de tu página de Facebook. A la izquierda puedes elegir el color 40, el tema de colores 41, la fuente 42, la orientación 43 y la forma del gráfico 44. A la derecha tienes los controles de pantalla completa 45 y de zoom del gráfico 46. Con **Save|Share|Print** 47 puedes guardar o imprimir el gráfico resultante. Tienes muchas posibilidades de presentar tus datos de forma espectacular…¡investiga un poco!



Descubre las novedades de Google+

La red social se renueva

Esta red es el gran proyecto social de Google. Aunque todavía no ha conseguido las cifras de tráfico y usuarios que esperaban, siguen mimando el proyecto como el primer día.



Google tiene muy claro que conseguir fabricar un buen producto es la clave para obtener un volumen de usuarios elevado. Lo ha demostrado con todos sus proyectos, pero últimamente lo tiene más complicado. Google+ (**plus.google.com**) es un producto magnífico. A nivel funcional tiene detalles geniales y se nota que está muy bien pensado. El problema es que ya hay servicios con un uso masivo que hacen exactamente lo mismo.
Por este motivo, Google sigue invirtiendo tiempo e innovación en Google+. Las últimas novedades se centran en mejorar la experiencia de usuario y las funcionalidades de la red social. En este artículo te las enseñamos todas.

PASO 1 • Mejoras en la navegación

La gran preocupación de Google es que los usuarios inviertan tiempo usando su plataforma y sus servicios. Por eso, gran parte de las novedades de Google+ se centran en su forma de navegación.

Personalización

El acceso a las diferentes secciones de Google+ ahora está centralizado en su barra lateral izquierda **1**. Estas secciones podrían ser estáticas y cerradas, pero pensando en la experiencia de usuario, las puedes mover y personalizar a tu antojo.
Para ello, sólo tienes que arrastrar un icono **2** y moverlo al punto donde quieras colocarlo. De esta forma, modificarás el orden de los elementos a tu gusto. Si lo sueltas fuera de la barra lateral, este desaparecerá de la misma.

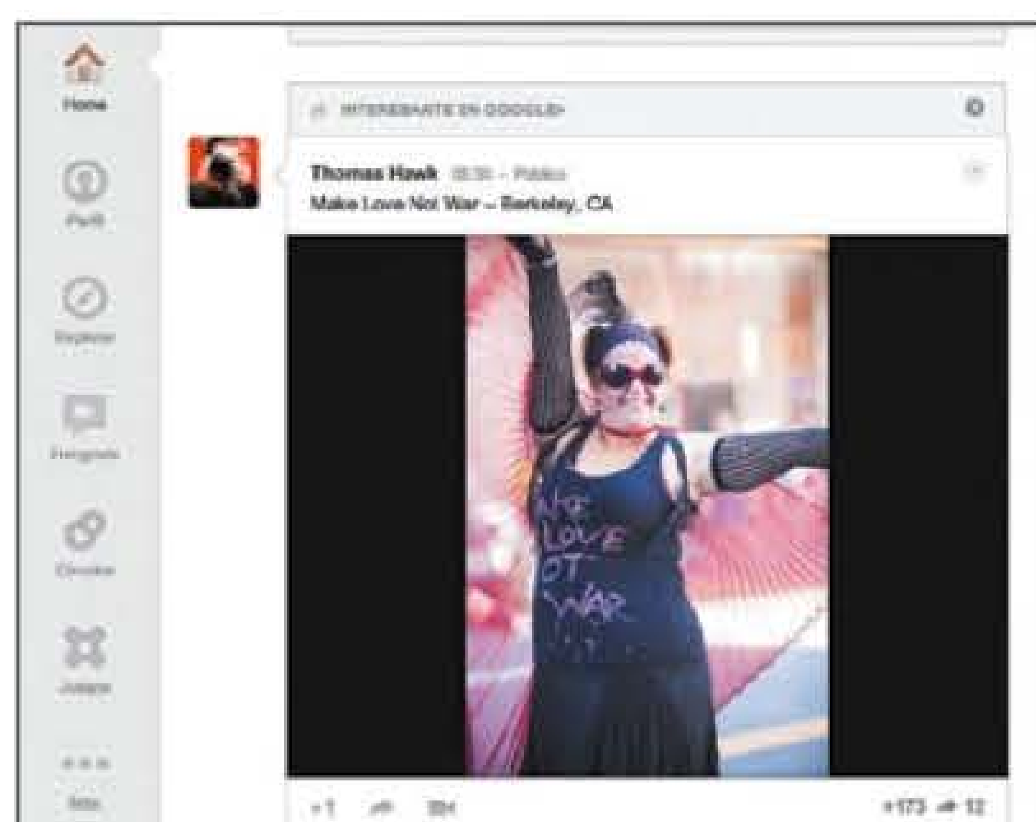


Ni el icono ni la sección –si es lo que has borrado– se habrá eliminado, sino que habrá pasado a una nueva sección que se encuentra en un segundo nivel. Para acceder a ella, pulsa en el icono **Más** **3** para desplegar los elementos que incluye.

También puedes llevar a cabo la acción inversa, y arrastrar un icono de la sección más fuera de la misma y ubicarlo de nuevo en la barra lateral.

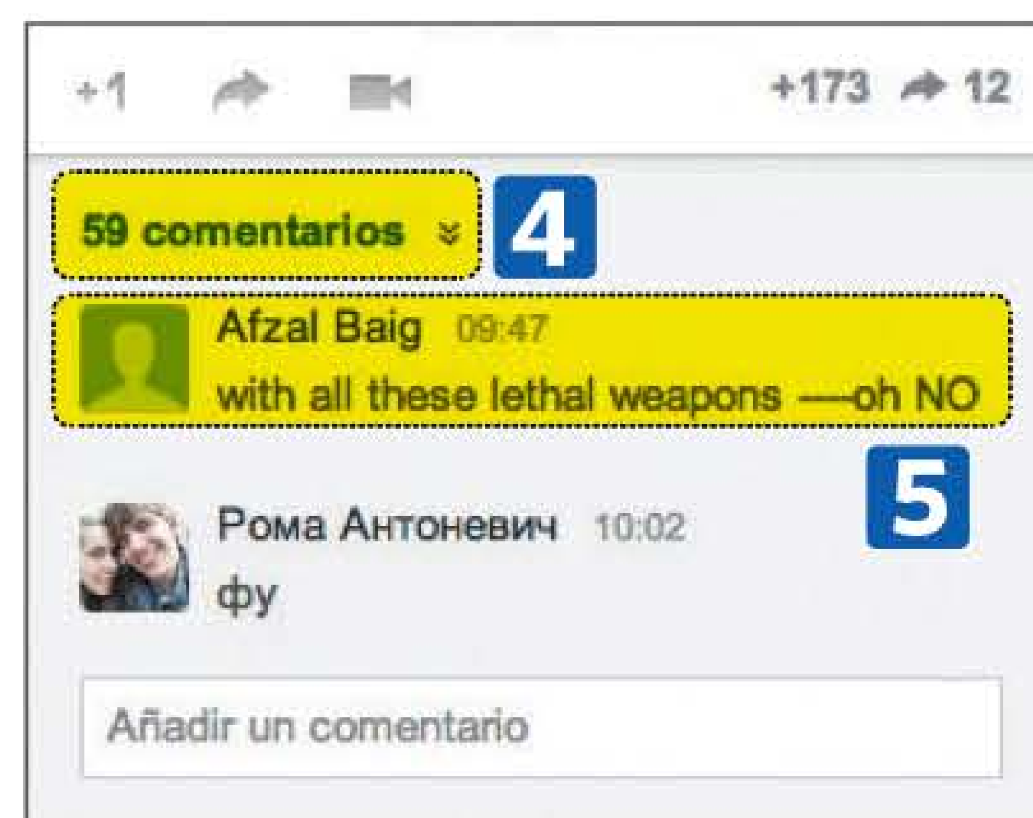
Visibilidad del contenido

Una de las limitaciones que tenía Google+ era la poca visibilidad que tenían los contenidos que compartían los usuarios. Cuando navegabas por el perfil de un amigo, las fotos y los vídeos eran muy reducidos y no invitaban a pulsar sobre ellos. Esto ha cambiado y, otra novedad que han introducido para solventar esto, es aumentar el tamaño y la visibilidad de los contenidos para que se compartan muchas más cosas, algo esencial en una red social.

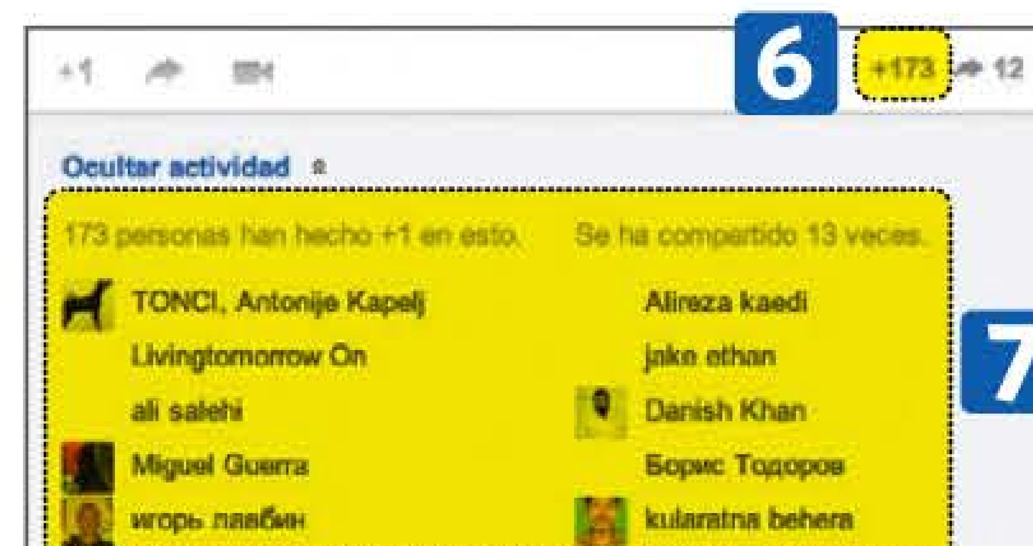


Ahora, cuando compartes un vídeo o una imagen, el tamaño invita a navegar en la propia plataforma, sin la necesidad de salir de ella. Si nos centramos en los vídeos, esto tiene incluso más sentido de cara a visualizarlos en el punto en el que se han compartido y no ir a la fuente.

Debajo de cada contenido, los usuarios tienen la posibilidad de comentar y ver las interacciones **4**. Este módulo generaba confusiones y complicaba seguir los comentarios.



Ahora, aparecen en forma de tarjeta **5**, es decir, agrupados para no confundir al usuario con el siguiente contenido y poder seguir las conversaciones con más facilidad. Finalmente, Google+ ha incorporado una forma sencilla de ver la comunidad en torno a un contenido. Para ello simplemente hay que pulsar en las cifras que salen en la parte derecha de una publicación **6** y verás los usuarios que han pulsado en +1 o han compartido de nuevo ese contenido **7**.



PASO 2 • Mayor interacción

Otra de las novedades de Google+ está centrada en la interacción de los usuarios, sobre todo en la relación con el tiempo real y los vídeos. Las dos funcionalidades que se han modificado son: Chat y Hangouts.

Un chat mejorado

La primera novedad es la renovación del chat en tiempo real que se ha introducido. Su apariencia es similar a la de Gtalk, y las funcionalidades son muy similares: puedes visualizar qué usuarios están activos y la posibilidad de chatear o realizar una videoconferencia con ellos. Para empezar a utilizarlo, tienes que pulsar en **Habilitar chat** **8**.
A continuación, verás el listado de amigos con la posibilidad de buscar **9** un contac-



5 trucos para Google +

Google + es una red social con muchísimas funcionalidades y detalles.
A continuación, te contamos cinco consejos que a lo mejor no conocías y que debes tener en cuenta:

1. Si quieres que un mensaje sea privado, es decir, que sólo lo pueda leer una sola persona, debes compartirlo sólo con ella y, una vez publicado, debes pulsar en **Deshabilitar la opción para compartir**.

2. En el feed de entrada puedes darle prioridad a las publicaciones de unos círculos frente a otros. Para ello, sólo tienes que ordenar los círculos dentro de la sección **Círculos**. El orden que tengan será la prioridad.

3. En Google+, un usuario puede tener más de una foto de perfil. Para verlas todas sólo tienes que hacer clic sobre su avatar y la foto irá rotando.

4. Algo realmente molesto es recibir notificaciones de un post concreto en el que los usuarios siguen escribiendo comentarios. Para dejar de recibirlas, sólo tienes que ir al post, abrir el menú de la derecha y pulsar en **Ocultar post**.

5. Si quieres añadir las publicaciones de un usuario en Google + a tu Google Reader sólo tienes que acceder al mismo, pulsar en **Añadir suscripción** y añadir **plusfeed.appspot.com/** seguido del ID del usuario al que quieras seguir.



to concreto, empezar a chatear pulsando encima de uno 10 o realizar una videoconferencia con él pulsando el icono de vídeo 11 una vez abierto un chat.



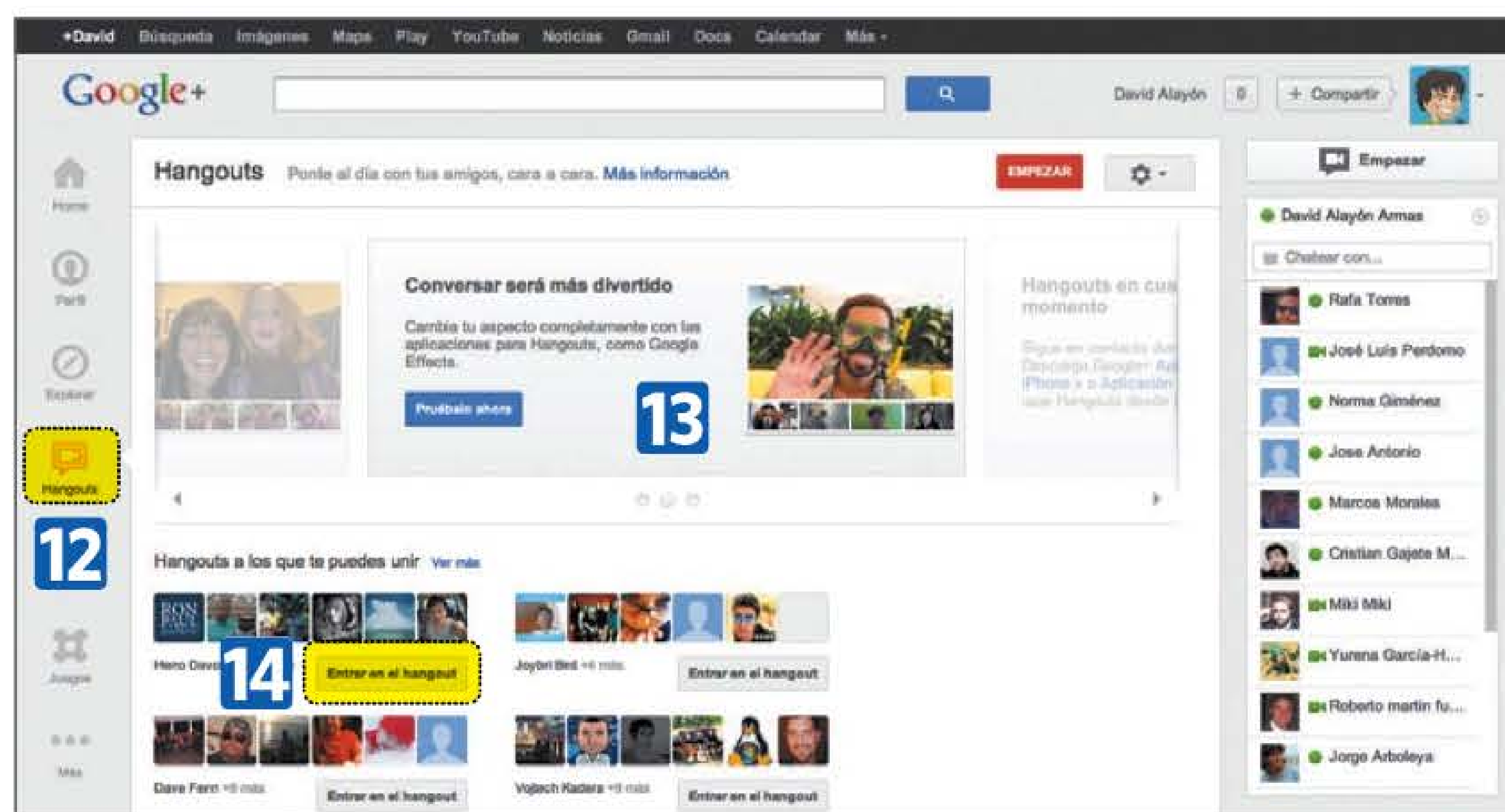
Reuniones optimizadas

Ahora los hangouts –o reuniones– disponen de una sección propia donde se pueden ver las conversaciones públicas que se estén teniendo a nivel mundial. Gracias a esta funcionalidad, puedes descubrir conversaciones interesantes y unirte a cualquiera. Para entrar debes pulsar en **Hangouts** 12.

Perfiles de usuario

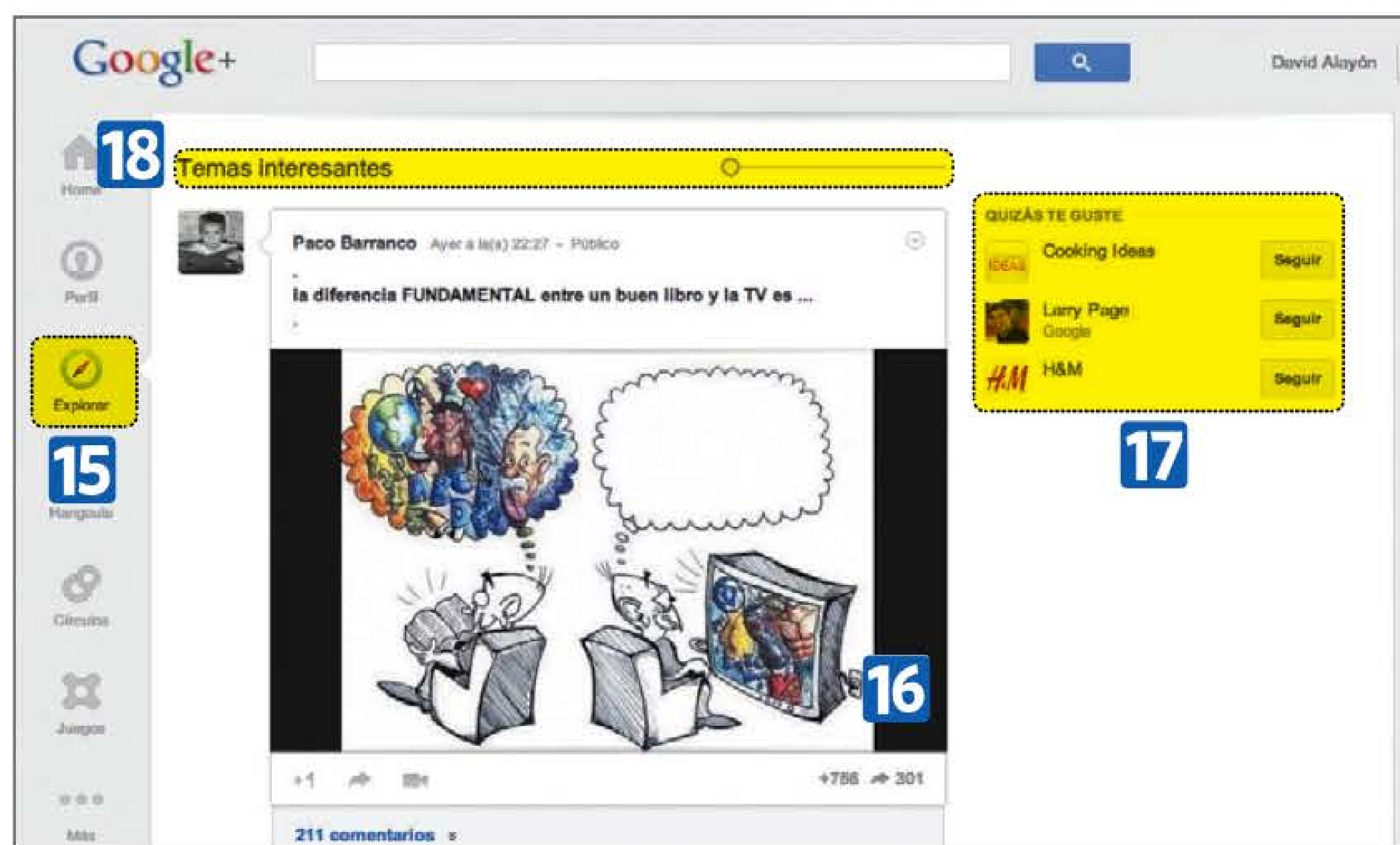
Los perfiles de usuario también han cambiado visualmente. Además de tener un acceso desde la barra lateral 19, ahora contemplan una cabecera mucho más vistosa 20, información sobre tu trabajo, estudio y localización 21 y, finalmente, una organización en pestañas mucho más intuitiva y limpia.





Una vez dentro, verás un carrusel con novedades 13. En la parte inferior verás las conversaciones activas en los hangouts y, para unirte a la que quieras, pulsa en **Entrar en el hangout** 14.
Esta es la gran apuesta de Google+, y aunque faltan funcionalidades para poder acceder a las conversaciones realmente relevantes, es un paso muy acertado.

páginas a las que seguir 17, lo que resulta muy útil
La gran novedad de esta página es la barra de **Temas interesantes** 18. Esta barra indica el contenido relavante fuera de tus círculos que quieres que salga en la portada de tu Google+. Hoy por hoy, lo único que aparece en tu feed son las actualizaciones de tus amigos o contactos.



Descubrir es más sencillo

El último refuerzo de Google es la funcionalidad de descubrir contenidos. Poco a poco, Google+ está viendo cómo cada vez es más complicado que los usuarios encuentren contenido relevante que les interese realmente y, por ello, ha decidido poner una solución.
Para ello, ahora Google+ ha incorporado una nueva sección denominada **Explorar** 15. Aquí es donde se puede ver el contenido más relavante en cada momento en la red social de Google. Además de contenido 16, puedes ver recomendaciones de

Gracias a este invento, puede elegir el grado de noticias externas interesantes que quieres que salgan en tu tlínea de tiempo, lo que te permite tener controlado en todo momento la cantidad de noticias que podrás ver.
Google, como has podido ver, sigue apostando por un diseño cuidado y limpio de su red social. Pero, ahora, ha incluido una mayor interacción –sobretodo visual y en tiempo real– por parte de sus usuarios y, finalmente, formas de seguir descubriendo contenido relevante día a día. Movimientos muy acertados.

PC&I Trucos

¿Tienes algún problema con tu ordenador? No te preocupes, siempre hay una solución para cada situación. Aquí la encontrarás, en forma de pequeños y grandes trucos, a modo de consejos que te ayudarán a resolverlo.

Windows XP/Vista/7

Abrir puertos en el firewall de Windows 7



Aunque no tengas muchos conocimientos de redes, seguro que has oído hablar de los puertos de tu equipo. A través de ellos se comunican las aplicaciones que envían y reciben datos. Si alguna aplicación necesita que abras los puertos de tu equipo, en Windows 7 tienes que hacer lo siguiente:

1 El primer paso es abrir el firewall de Windows 7. Haz clic en **INICIO > PANEL DE CONTROL > SISTEMA Y SEGURIDAD > FIREWALL DE WINDOWS**. En la ventana del firewall puedes ver el estado actual de las conexiones. Haz clic en el enlace **Configuración avanzada** para continuar **1**.

2 En la parte izquierda de la ventana, pulsa en **Reglas de entrada** **2**. Observa que en la parte central de la ventana hay un listado con aplicaciones y su configuración respectiva en el firewall. Para abrir cualquier de los puertos que ahí aparecen, haz clic sobre el icono **Nueva



regla,** situado en la parte superior derecha de la ventana.

3 Dentro del asistente para una regla de entrada, selecciona la opción **Puerto 3** y pulsa **Siguiente**. Selecciona si el puerto es UDP o TCP, e indica el rango de puertos que quieres abrir. Pulsa **Siguiente** de nuevo.

4 Para finalizar, es necesario indicarle al firewall si quieres permitir o bloquear ese tipo de tráfico. Pulsa **Siguiente** para continuar. Después debes especificar las redes. Para terminar, introduce el nombre y una breve descripción de la regla y pulsa **Finalizar**. Tu nueva regla se añadirá a las que ya hay en el firewall.

Android

Evita hablar con tus contactos de la lista negra



Si por algún motivo hay personas con las que no deseas hablar, ya sea temporalmente o para siempre, Android te ofrece la posibilidad de añadirlas a la lista negra de manera que cuando te llamen les salte directamente el buzón de voz. El procedimiento difiere un poco dependiendo de la versión de Android que tengas instalada, pero en general es el siguiente:

1 Abre los contactos y selecciona el contacto de la persona que quieres añadir a la lista negra, y entra así en la pantalla que contiene los datos del contacto.

2 Pulsa el botón **Menú** para mostrar las acciones que puedes realizar sobre el contacto. Luego tienes que entrar en **Opciones** **3**.



3 Una vez dentro de **Opciones**, activa la casilla **Llamadas entrantes** **4**. A partir de ahora todas las llamas de ese contacto se enviarán al buzón de voz.



Windows 7
Desactiva autocompletar en el explorador de archivos



Si no quieres que el texto que introduces se complete solo, es muy fácil de evitar.
La función de autocompletar consiste en que, según tecleas una ruta de archivos, Windows te ofrece una sugerencia para completar lo que falta, de tal manera que no es necesario que teclees el texto completo. En Windows 7 esta opción está activada por defecto en el explorador de archivos.

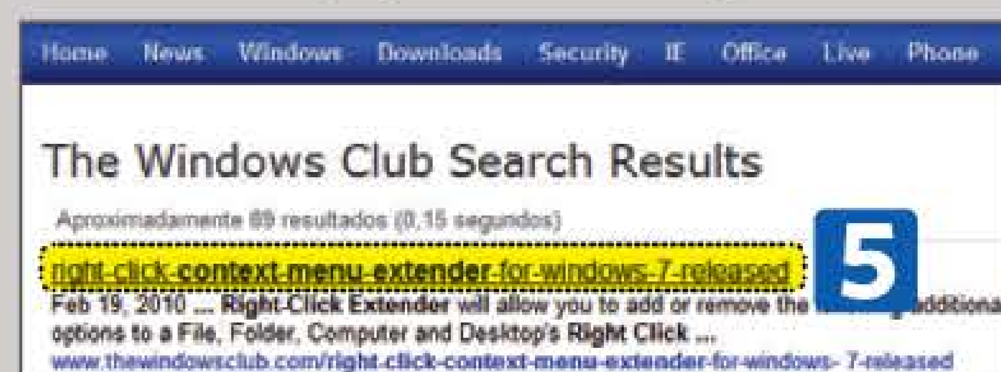
Para desactivar esta opción, abre Explorer, haz clic sobre el icono de **Herramientas** y después pulsa en **Opciones de Internet**. A continuación, pulsa en **opciones avanzadas**. Dentro del listado, en el apartado **Examinar** localiza la entrada **Usar autocompletar en línea en la barra de direcciones de Internet Explorer y en el cuadro de diálogo Abrir** y desactívala. Pulsa **Aceptar** y ya lo tendrás.

Windows 7
Añade opciones adicionales al menú de contexto



El menú de contexto es una de las funciones que más se utilizan en Windows.
Cuando haces clic con el botón derecho del ratón sobre un archivo o carpeta, la opción **Enviar a** del menú contextual te permite comprimir el objeto, mandarlo por correo, etc. Para editar este menú haz clic en Inicio, teclea en el recuadro de búsqueda **shell:sendto** y pulsa la tecla **Entrar**. Al cabo de unos instantes se abrirá un explorador de archivos posicionado directamente en la carpeta **SendTo** (Enviar a). Para terminar sólo tienes que crear el acceso directo que quieres que se añada el menú **Enviar a**.
Exprime más las posibilidades del menú de contexto e instala la aplicación gratuita **Right Click Context Menu Extender**.

1 Para descargarla ve a la página web **www.thewindowsclub.com**. En la barra de búsqueda situada en la parte superior derecha de la página, introduce **right click context menú extender** y pulsa la tecla **Entrar**. Luego, haz clic sobre el primer resultado de la búsqueda para acceder a la página de descarga **5**.



2 Busca el botón **Download File** y descarga la aplicación. Después descomprime el fichero y, al terminar, entra en la nueva carpeta **Right-Click Extender v2** que se ha creado. Haz doble clic sobre el ejecutable **Right-Click Extender v2** para lanzar la aplicación.

3 Lo primero que hace RCE es crear una copia de seguridad del registro de Windows, para que puedas recuperarla en caso de que haya cualquier error. Su utilización es muy sencilla. Sólo



tienes que seleccionar las opciones que quieras tener en el menú de contexto. Algunas son tan interesantes como abrir el bloc de notas, crear una lista de los archivos de una carpeta o cifrar ficheros **6**. En la parte superior de la ventana puedes elegir entre los apartados con opciones para añadir al menú: **Archivos/Carpetas, Escritorio, Discos y Mi PC**. Para aplicar los cambios pulsa el botón **Apply** **7**.

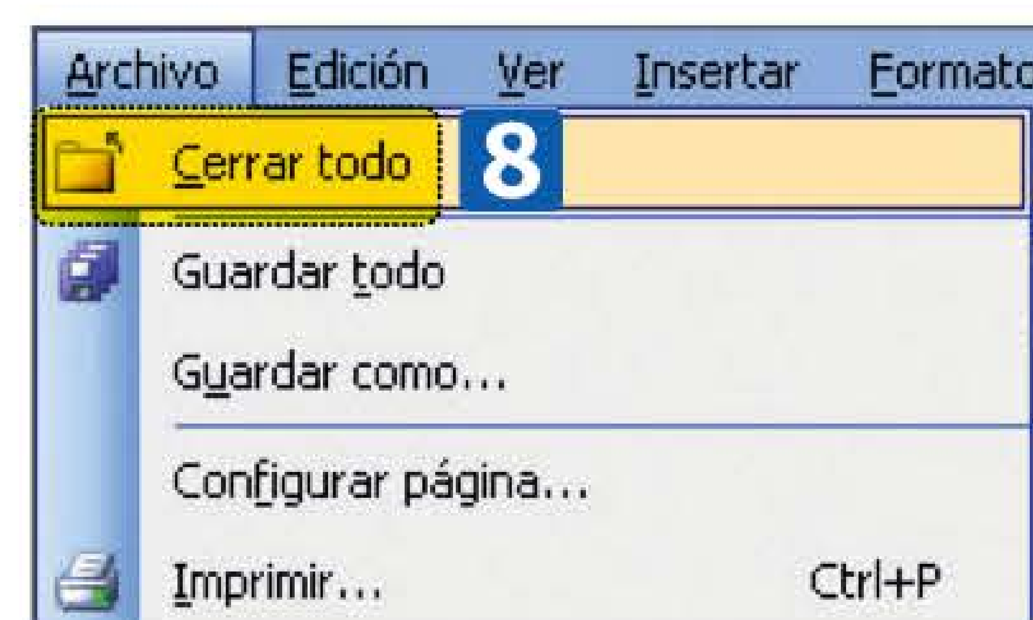
Word 2000/2003
Cierra con un clic tus documentos



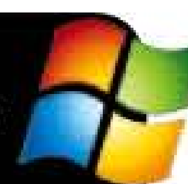
En ocasiones, tienes varios documentos abiertos en múltiples ventanas y lo que realmente quieres es cerrarlos todos y salir rápidamente de la aplicación. Para hacerlo con todos los documentos abiertos sólo tienes que seguir estos pasos:

1 Mantén pulsada la tecla de mayúsculas (**Mayús. o Shift**) mientras con el ratón haces clic en **Archivo**, dentro del menú de herramientas situado en la parte superior de la ventana.

2 Observa cómo ha aparecido la orden **Cerrar todo** **8** en sustitución de la habitual **Cerrar**. Haz clic sobre ella y verás cómo se cierran todos los documentos y sólo queda la aplicación abierta.

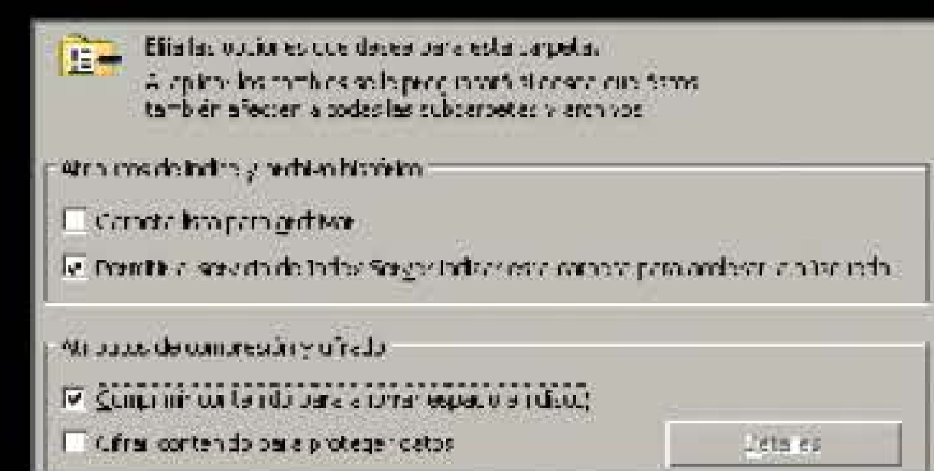


TRUCO EXPRÉS Windows XP



Gana espacio comprimiendo archivos y carpetas

Si tienes Windows XP y el sistema de archivos del disco es NTFS, puedes comprimir de manera sencilla archivos y carpetas. Para ello, selecciona las filas y/o carpetas que quieres comprimir. Pulsa sobre la selección con el botón derecho del ratón y elige **Propiedades**. Depués, haz clic sobre el botón **Opciones avanzadas** y activa la casilla **Comprimir contenido para ahorrar espacio en disco**.



Linux Ubuntu 11.10

Configura el botón de RSS



Si te has dado cuenta de que el icono de RSS ya no está en Firefox, aprende a activarlo fácilmente.

Si utilizas habitualmente Mozilla Firefox como tu navegador favorito y además eres un ávido lector de noticias mediante RSS, habrás notado que en las últimas actualizaciones del navegador ha desaparecido el icono RSS que se encontraba a la derecha de la barra de direcciones. Los desarrolladores han decidido que no es un icono que se utilice mucho, así que ya no aparece. Pero no te preocupes, porque se puede volver a activar fácilmente:

1 Abre Mozilla Firefox y luego pulsa en **VER > BARRAS DE HERRAMIENTAS > PERSONALIZAR**. Se abrirá la ventana que contiene los iconos con todos los elementos que se pueden añadir a las barras de herramientas.

2 Localiza la opción **Suscribirse** que tiene el icono RSS **9**. Luego haz clic sobre ella y arrastrarla hacia la barra de direcciones. Ahora sólo tienes que soltarla en la derecha, en la posición que ocupaba antes para que se quede dijada allí.



A partir de ahora ya puedes utilizar el icono de RSS como hacías antes.
En las páginas web que no ofrecen fuentes RSS, el icono se mantendrá en gris, mientras que será de color en aquellas que sí ofrecen las cabeceras RSS, momento en el cual podrás subscribirte pulsando sobre el icono **10**.



Dropbox

Realiza tareas automáticas con los archivos almacenados



Aprovecha todas las posibilidades de Dropbox Automator.

Parece que este año ha sido definitivamente el despegue de "la nube". Servicios como Dropbox han hecho que almacenar tus archivos en Internet y trabajar con ellos sea casi tan cómodo como hacerlo desde el disco duro. Su gran ventaja es que puedes acceder a ellos desde el ordenador de sobremesa, portátil, tableta, teléfono, etc. Además, es fantástico para compartir fotos con la familia o documentos de trabajo. Ahora que se ha extendido tanto el uso de Dropbox, comienzan a surgir otras utilidades que aportan funcionalidades extra, como es el caso de Dropbox Automator, que te permite pasar tus archivos a otros formatos, enviar correos o incluso cifrar y comprimirlos.
Para utilizar Dropbox Automator lleva a cabo los siguientes pasos:

1 Ve a la página web de Dropbox Automator en la dirección **wappwolf.com/dropboxautomator**. A continuación, pulsa sobre el icono **Get started now** para comenzar el proceso de instalación y configuración de la herramienta.

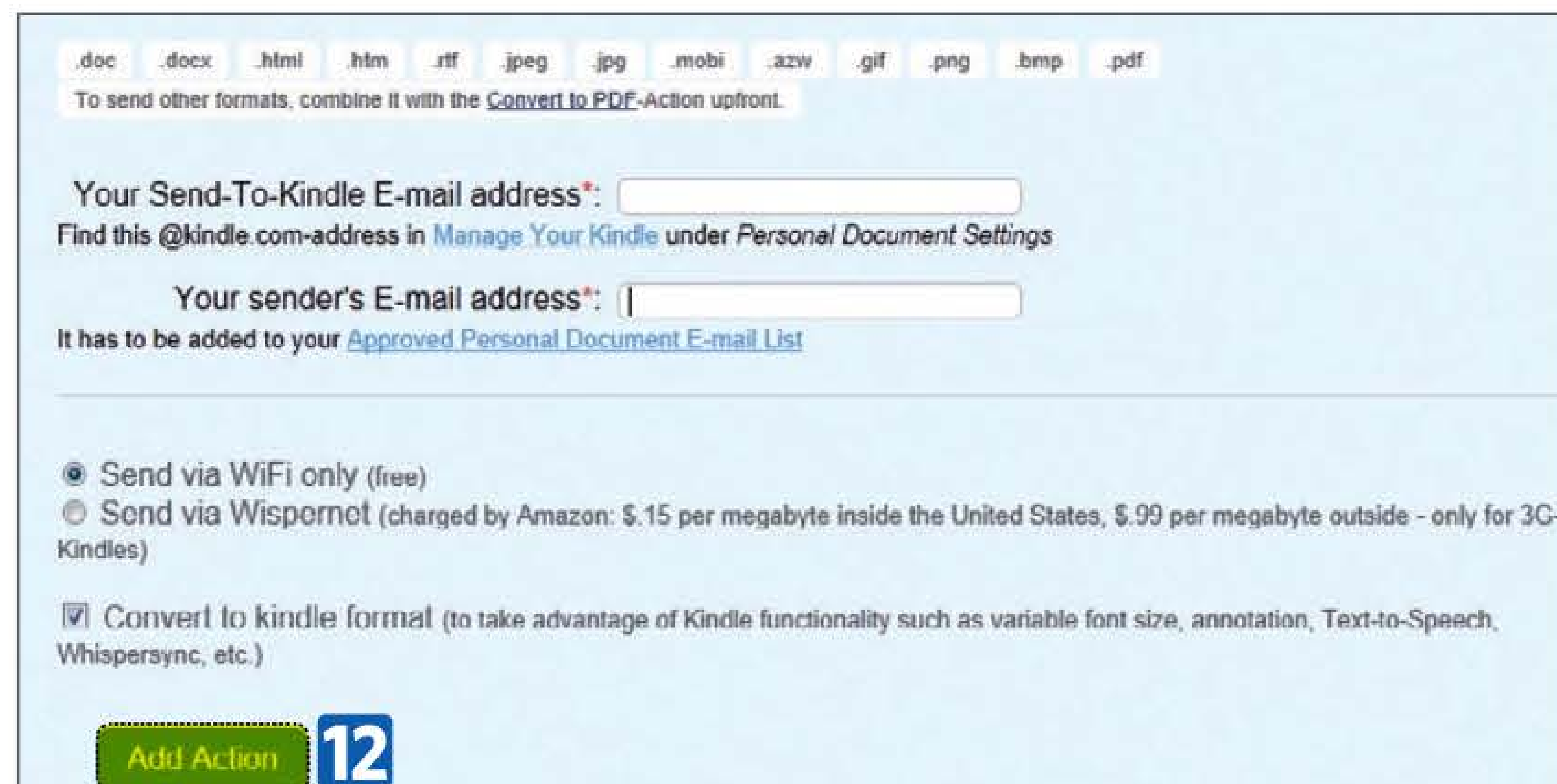
2 Después, selecciona **Login with Dropbox** para iniciar tu sesión con la cuenta de Dropbox. Introduce tu correo electrónico y la contraseña. Después, pulsa el botón **Iniciar sesión** **11**. A continuación, es necesario que permitas el acceso a tu cuenta de Dropbox a la aplicación Wappwolf. Pulsa sobre **Permitir**.



3 Dropbox Automator funciona realizando acciones sobre las carpetas de Dropbox. Por lo tanto, lo primero que debes hacer es seleccionar una carpeta. La idea es que Dropbox Automator realice una acción automáticamente cada vez que copies algún fichero a la capeta seleccionada. Elige la que prefieras y pulsa sobre el botón **Next**, situado en la parte inferior de la página.

4 Es el momento de elegir la acción a realizar sobre los elementos de la carpeta. Puedes elegir entre varios apartados: **Documentos**, **imágenes** y **cualquier archivo**. Observa que tienes bastantes posibilidades, desde enviar un documento a tu Kindle, pasando por subir fotos a Facebook o enviar ficheros por correo, e incluso a otras aplicaciones como Evernote.

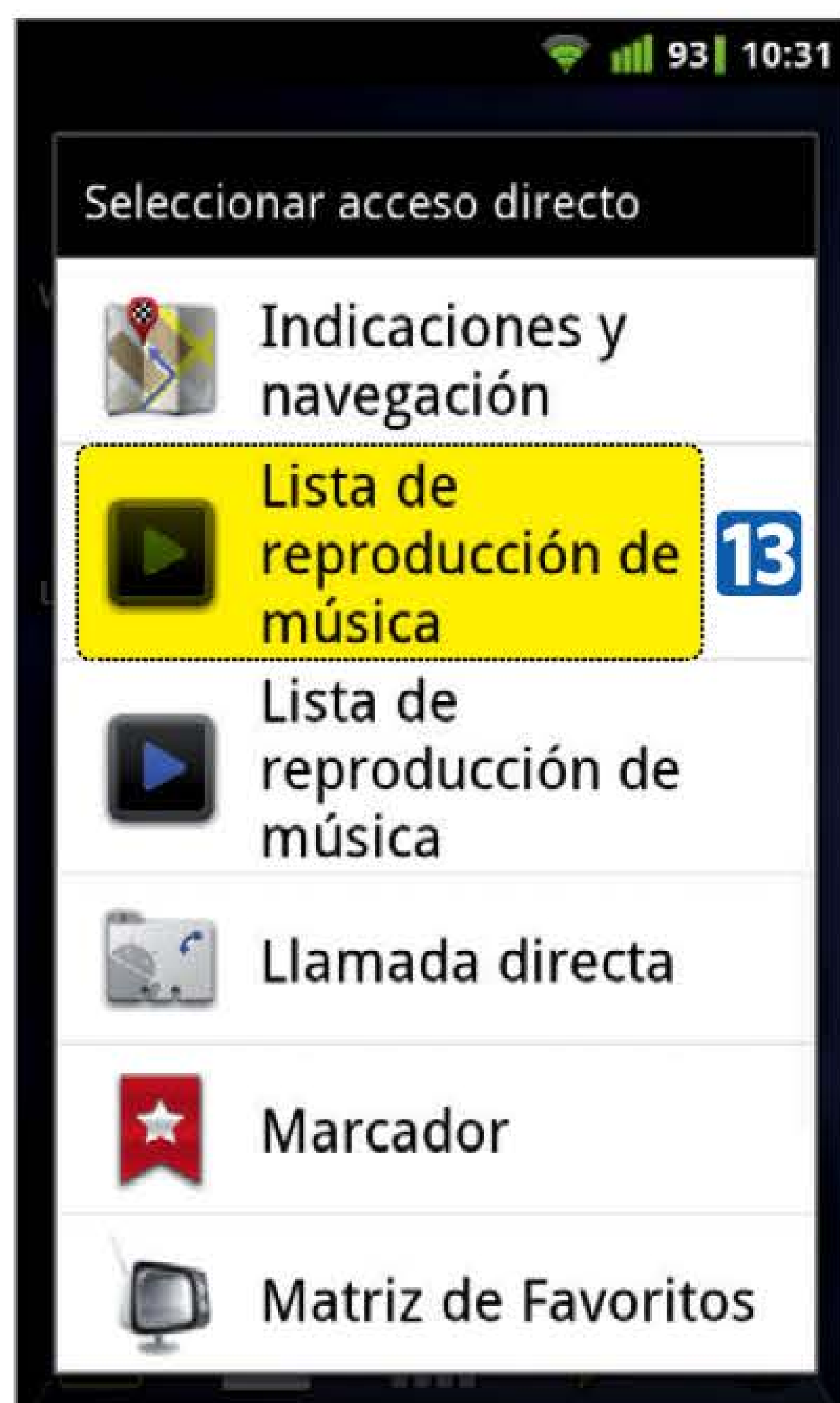
5 Dependiendo del tipo de acción, necesitarás introducir o configurar otras opciones. Por ejemplo, para enviar documentos a Kindle debes introducir la dirección de correo asociada a este dispositivo. Para terminar el proceso pulsa sobre **Add Action** **12**



Android
Escucha tu música favorita desde la pantalla principal



Prácticamente cualquier smartphone actual puede sustituir a los clásicos reproductores de MP3, ya que disponen de gran capacidad de almacenamiento y excelente calidad de sonido.
Si utilizas tu teléfono habitualmente para escuchar música, crea una lista de reproducción para que puedas acceder rápidamente a ella.



1 Lo primero que debes hacer es crear una lista con las canciones que quieres escuchar. Abre la aplicación de música que utilizas habitualmente y selecciona los archivos para crear la lista.

2 En la pantalla principal, pulsa sobre un área vacía durante unos segundos para que aparezca el menú de contexto que te permite cambiar el fondo de pantalla, añadir widgets, etc. Selecciona **Accesos directos**, ya que eso es precisamente lo que vas a crear.

3 En el listado de accesos directos, localiza la opción **Lista de reproducción de música** 13 y selecciónala. Luego elige la lista de música que has creado previamente. A partir de ahora, podrás iniciar la reproducción desde la pantalla principal de tu teléfono.

Safari 5.X
Personaliza la barra de herramientas de Safari



Personaliza como más te guste el navegador de Apple con unos sencillos pasos.

Es cierto que, aunque la apariencia minimalista del navegador Safari es algo que atrae mucho a los usuarios, en ocasiones puede resultar demasiado reducido.
Los botones de **Inicio** o de **Nueva pestaña** se echan de menos, por ejemplo. Para recuperarlos sólo es necesario configurar un poco el navegador. Haz clic sobre el botón de configuración situado en la esquina superior derecha y selecciona **Personalizar la barra de herramientas**.
Se abrirá una nueva ventana que contiene varios elementos para la barra de herramientas de Safari. Para añadir cualquiera de ellos sólo tienes que arrastrarlos y soltarlos en la posición que quieras 14.



Mac OS X Lion
Abre documentos desde el Dock



Si quieres volver a abrir un documento que has abierto recientemente, no es necesario que rebusques entre las ventanas del Finder hasta localizarlo. Con este pequeño truco tendrás un enlace directo desde el Dock.

1 Coloca el puntero sobre el icono de la aplicación que quieres abrir en el Dock, mientras mantienes pulsada la tecla **Control**. Verás que aparece un menú desplegable con la lista de los documentos abiertos recientemente. Selecciona el que desees y éste se abrirá de inmediato 15.



2 Otra manera de abrir un documento reciente, es pulsar en el icono de la aplicación en el **Dock** con la tecla **Control** y eligiendo la opción del menú desplegable **Mostrar recientes**. Se desplegarán todos los iconos con los documentos recientes de esa aplicación.
Este truco funciona en todas las aplicaciones que estén alojadas en el Dock y posean historial de documentos.

TRUCO EXPRÉS Windows 7



Borrar archivos temporales

Abre el **bloc de notas** y escribe en la primera línea **C:\Users\%username%\AppData\Local,** y en la segunda **rmdir /S /Q Temp**. Guarda el archivo con el nombre **borratmp.bat** y crea un acceso directo en el escritorio. Después, haz doble clic sobre el acceso directo para eliminar automáticamente los archivos temporales de Windows 7. Si no te funciona reemplaza **%username%** por tu nombre de usuario de Windows.

Firefox 3.6

Programa el envío de correos en Gmail



Gmail es uno de los servicios de correo web gratuitos más utilizados en el mundo. Se utiliza tanto a nivel particular como en entornos empresariales. Su integración con la suite de aplicaciones de Google (Docs, Google+, Picasa, etc.), además de una interfaz muy amigable, son parte de su éxito. Sin embargo, siempre hay alguna pequeña funcionalidad que echas de menos, como la posibilidad de redactar un correo y programar su envío. Por ejemplo, redactar uno para el trabajo durante el fin de semana y programar su envío para el lunes. Afortunadamente, hay muchas aplicaciones de terceros que aumentan la funcionalidad de Gmail, como Right Inbox te permite enviar tus correos a una hora o en una fecha predeterminada. Sólo necesitas Firefox 3.6 o Google Chrome 5.0 y superior:



1 Abre tu navegador habitual y ve a la página web **www.rightinbox.com**. Localiza el botón de color verde **Install Now** y haz clic sobre él **16**. En la página siguiente pulsa sobre el enlace **Click here** de la versión para Google Chrome o Mozilla Firefox.

2 Instala el complemento de la misma manera en que instalas cualquier otro. Al finalizar, Right Inbox estará listo para que comiences a utilizarlo. Ahora, dirígete a la página web de Gmail e inicia la sesión con tu usuario.

3 Al entrar, lo primero que vas a ver es un cuadro de diálogo que te indica los pasos a seguir para terminar la configuración de Right Inbox. Complétalos y pulsa en el botón **Continue** **17** para acceder a tu correo electrónico.

Right Inbox for Gmail is ready!

You will soon be able to utilize many advanced features. Please continue to finish installation

Continue **17**

4 A continuación, sólo tienes que permitir el acceso de la aplicación a tu cuenta de Google. Haz clic en **Conceder acceso** para finalizar la configuración del complemento.

5 Para comenzar a utilizar Right Inbox, crea un nuevo mensaje de correo como lo haces habitualmente. La diferencia es que ahora puedes ver el botón **Send Later** **18** (enviar más tarde) a la derecha del botón normal de **Enviar**. Pulsa sobre **Send Later** para ver las opciones. En el menú aparecen: en una, dos o cuatro horas, así como mañana por la mañana o después del mediodía. Para ser más específico, selecciona **at a specific time** e introduce la fecha, hora y zona horaria que prefieras.

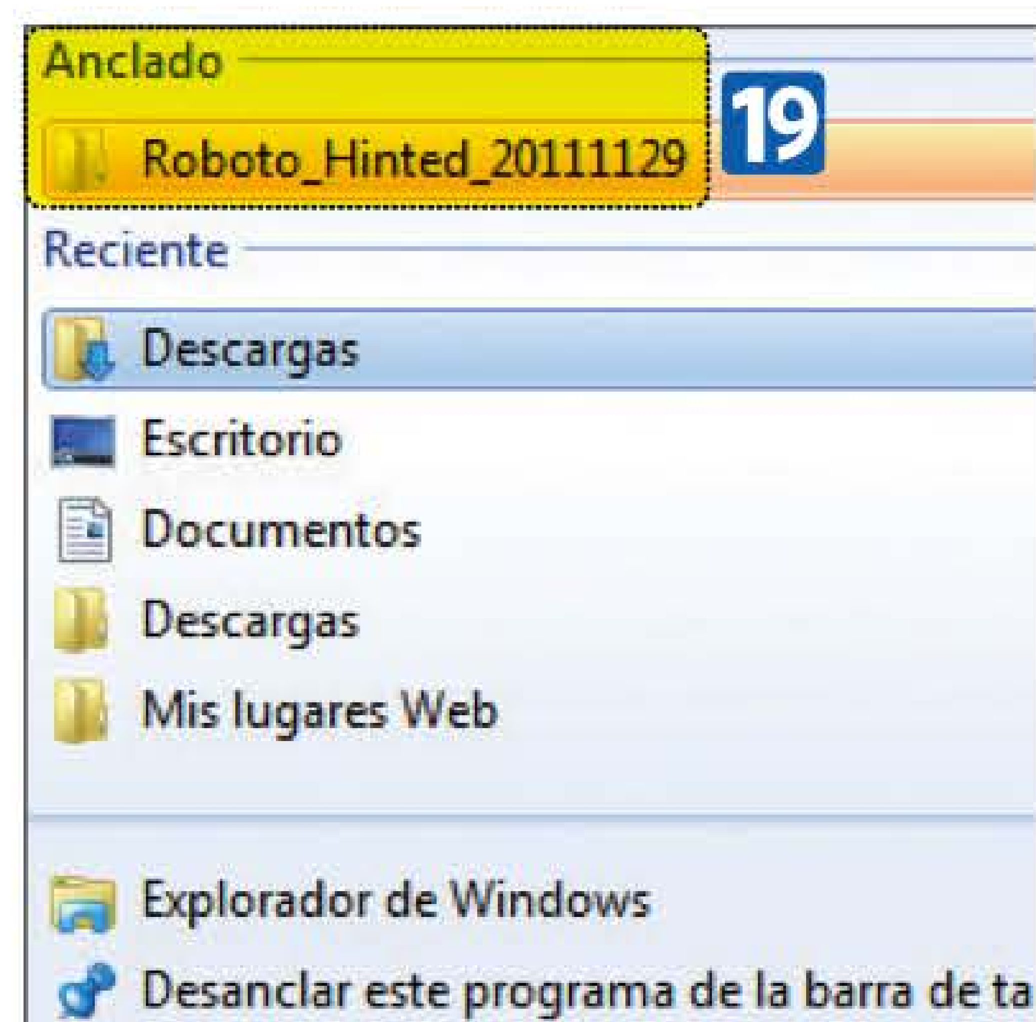


Windows 7

Utiliza el menú de la barra de tareas



Una de las novedades más interesantes que introdujo Windows 7 fue la forma de organizar las tareas en la barra de herramientas. Antes sólo mostraba las aplicaciones abiertas, tanto en primer plano como minimizadas o en segundo plano. Con Windows 7, las instancias del mismo programa se agrupan. Al posicionar el cursor sobre una tarea o grupo, el sistema operativo te muestra una imagen con el contenido de la ventana. Si haces clic con el botón derecho del ratón sobre una aplicación de la barra de tareas, se abre un menú con un listado de acciones que puedes realizar con la aplicación como, por ejemplo, abrir una nueva instancia, ir directamente a los últimos objetos abiertos, etc. En el caso del explorador de archivos, y en la mayoría de las aplicaciones, pulsando sobre el icono de la chincheta puedes anclar carpetas, de tal manera que aparecerán en el menú **anclado**, que se sitúa antes que los **recientes** **19**.



Este menú no depende de Windows, sino de los propios desarrolladores de cada aplicación, por lo que las opciones pueden variar en función del que tengas instalado. En todo caso, es una manera muy útil de tener acceso rápido a los programas.

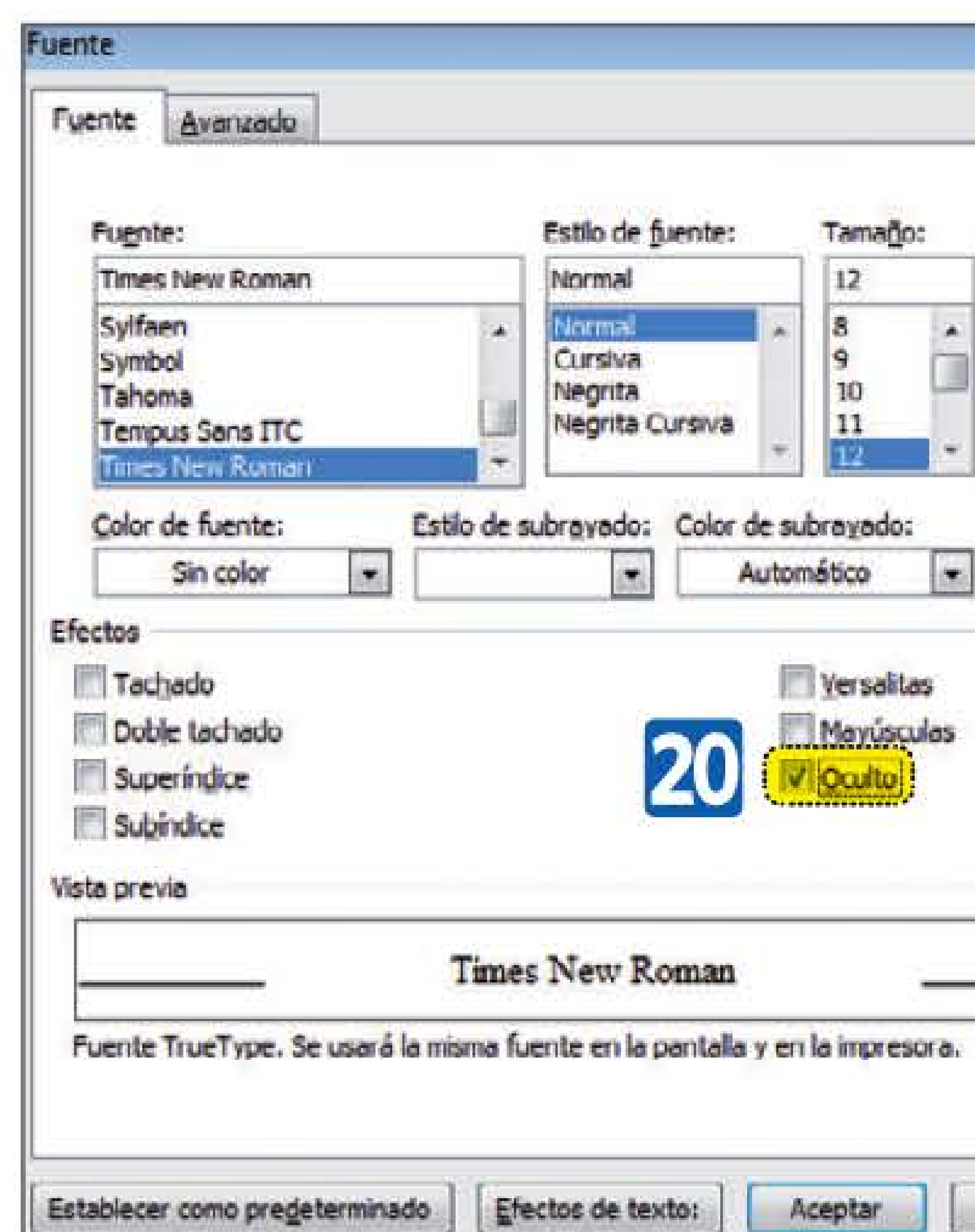
Word 2010
Haz desaparecer el texto de tus documentos



Seguramente, una de las características más extrañas de Word 2010 es la capacidad para ocultar texto en tus documentos. No es ningún tipo de elemento de seguridad ni cifrado, simplemente oculta texto para ayudarte a distribuir o centrarte en partes específicas del documento. La función es similar a la que ofrece Excel para ocultar filas y columnas desde hace años. El truco es el siguiente:

1 Abre el documento de Word 2010 y selecciona el texto que quieres ocultar. Luego haz clic en el menú **INICIO > FUENTE**. Se abrirá la ventana clásica de Word en la que puedes definir el estilo de la fuente. Observa que en el recuadro **Efectos** hay una casilla llamada **Oculto**. Actívala y pulsa el botón **Aceptar** **20**.

2 De vuelta al documento, comprueba que el texto ha desaparecido completamente. Para volver a mostrar todo el texto pulsa la combinación de teclas **Ctrl + E** y selecciona así todo el texto del documento. Una vez esté todo destacado, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la selección y pulsa **Fuente**. Una vez más se abrirá la ventana de propiedades de la fuente. Desactiva la casilla **Oculto** y pulsa el botón **Aceptar** para que todo el texto que habías ocultado vuelva a mostrarse de forma visible.



Android
Visualizar la fecha de manera rápida



En muchas ocasiones, tu terminal no trae configurado de serie un widget con la hora o, simplemente, el widget te quita demasiado espacio y lo has reemplazado por otro.

De cualquier manera, hay un truco para visualizar la fecha rápidamente en los teléfonos Android. Simplemente tienes que pulsar, y mantener pulsada, la barra de notificaciones. Si la mantienes pulsada, no se abrirán las notificaciones, pero sí te mostrará la fecha completa.



Mac OS X
Abre aplicaciones desde cero



Si quieres evitar el engorro de que se muestre el documento que tenías abierto cada vez que ejecutas de nuevo una aplicación, atento a este pequeño truco.

Como ya sabes, en Lion cuando cierras una aplicación y la vuelves a abrir, esta se abre junto con el último documento que tenías abierto. Esto está muy bien si vas a seguir trabajando sobre ese documento, pero si no es así, te ralentiza la apertura de la aplicación y te obliga a tener que cerrar el documento para abrir otro con el que si desees trabajar. Con este truco puedes evitarlo muy fácilmente. Consiste en mantener pulsada la tecla **Mayúsculas** cuando se está abriendo la aplicación. De esta manera, la app lo hará desde cero, sin mostrar el documento que tenías abierto la última vez que usaste la aplicación.

Gnome shell
Atajos de teclado



Si sigues utilizando Gnome Shell, aquí tienes las principales combinaciones de teclas con las que podrás conseguir acceso rápido y directo a elementos como cambiar escritorios, modificar el Overview, abrir el conmutador de accesibilidad, etc.

Tienes que introducir el comando	Alt F2
Cambiar entre el Overview y el Escritorio	Alt F1
Cambiar entre aplicaciones	Alt Tab
Igual que el anterior, pero en orden inverso	Alt Tab Shift
Cambiar escritorios	Ctrl Alt ↓ ↑
Grabar tu escritorio	Ctrl Shift Alt R
Cambia entre aplicaciones o escritorios	⊞
Muestra que ventanas tiene abierta cada aplicación	Alt ↓ ↑
Abre el conmutador de accesibilidad	Ctrl Alt Tab

TRUCO EXPRÉS Windows XP

Comprueba si tu copia de Windows está activada

Haz clic sobre **Inicio, Ejecutar**, teclea el comando **oobe/msoobe /a** y pulsa el botón **Aceptar**. Después de esperar unos segundos debería mostrarte una pantalla en la que se indica que tu Windows XP se encuentra activado.

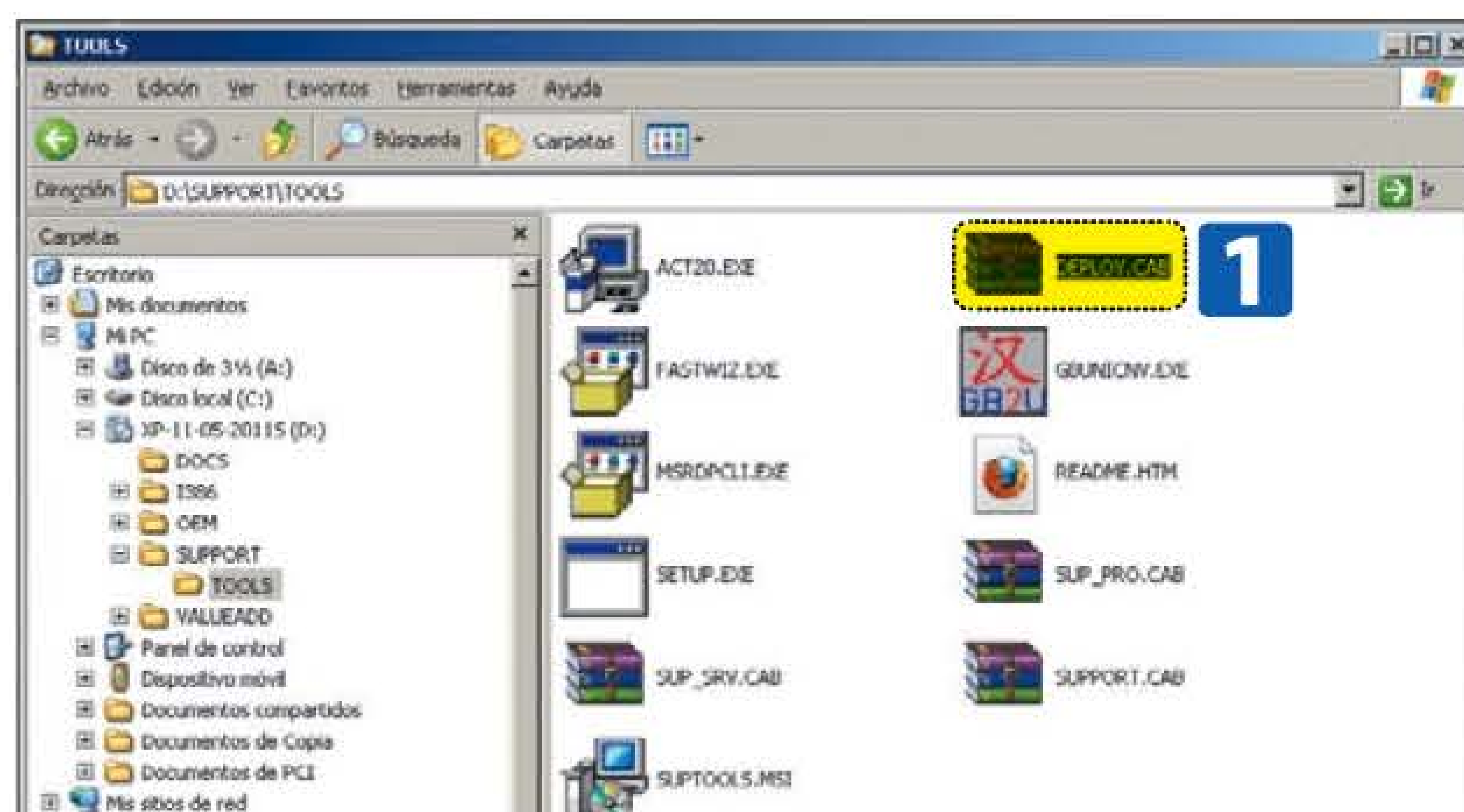
Preguntas & Respuestas?

Envíanos tus dudas a: **preguntas.pci@axelspringer.es**

Instalar varios Windows XP simultáneamente

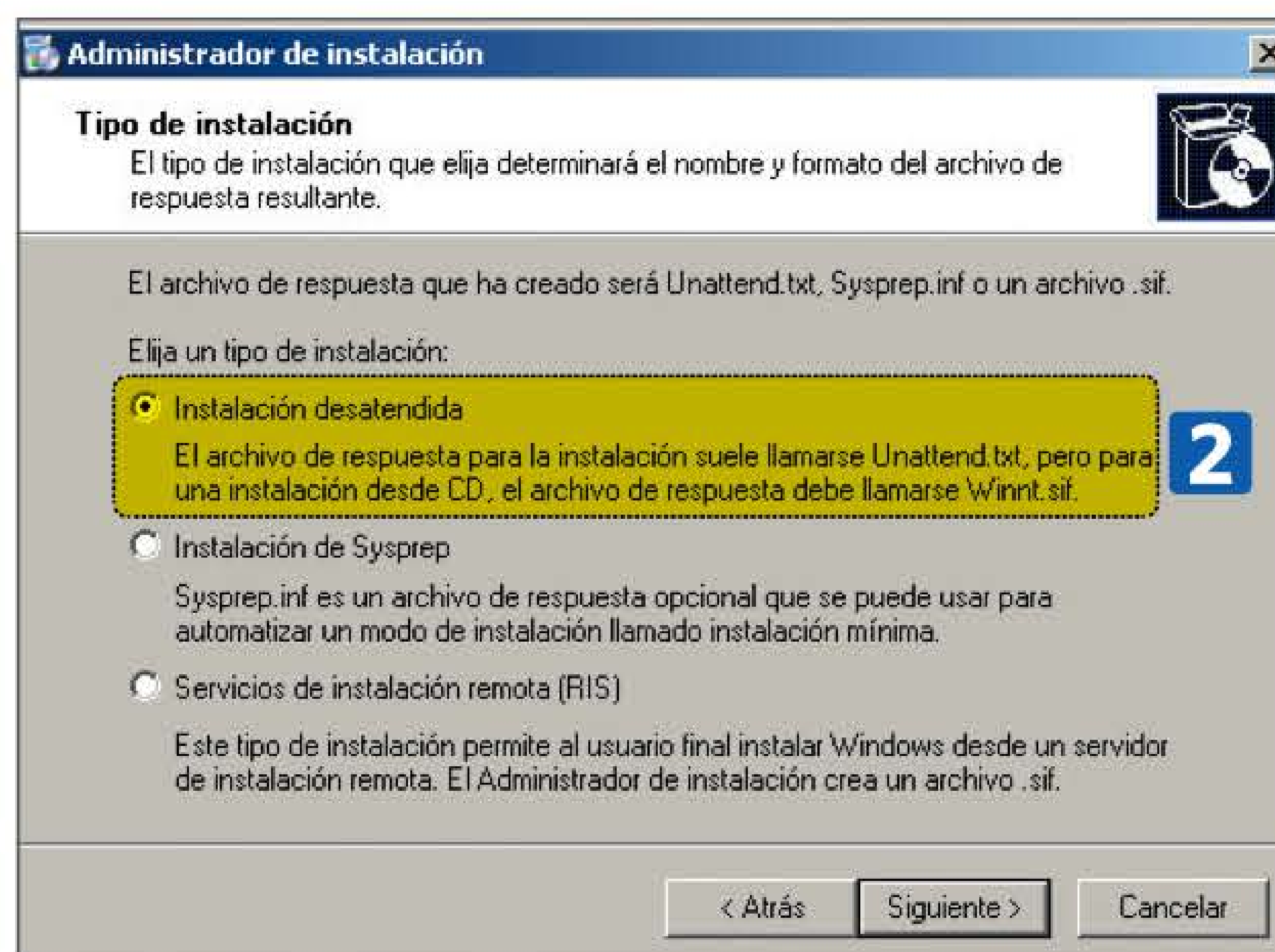
Estoy organizando unas clases prácticas para una autoescuela, y entre las distintas tareas que tengo que hacer se encuentra la de instalar 20 equipos con Windows XP. Los ordenadores son bastante antiguos, todos el mismo modelo, así que al principio pensé en realizar una instalación y luego clonar el disco, pero al final creo que tardo más modificando a mano cada uno de los ordenadores para asignarle el nombre, etc. Lo que quiero evitar por encima de todo es realizar las 20 instalaciones completas. ¿Cómo podría realizar una instalación desentendida?

Fede Galán



Windows XP tiene un modo de Instalación desatendida. La idea es bastante simple: se crea un fichero de respuestas con las opciones que quieres indicarle al instalador. Este fichero se tiene que crear en un formato determinado y va respondiendo a todos los datos que le pide la instalación. El inconveniente es que todas las instalaciones que hagas con este fichero tendrán la misma información como nombre de equipo, nombre de usuario, etc. Precisamente por eso es necesario ejecutar posteriormente una utilidad llamada **Sysprep**, que te permite personalizar esta información en cada ordenador. La diferencia radica en que si cambias los datos con Sysprep tardarás unos minutos y mientras se instalan todos los equipos puedes irte tranquilamente a comer.

Para configurar la instalación desatendida **Introduce el CD de instalación** de Windows XP en un ordenador y ve a la carpeta **X:\support\tools\deploy.cab** (donde X es la unidad de tu lector de CD/DVD). **1** Por defecto, Windows XP reconoce los archivos comprimidos en formato **cab** pero es posible que los tengas asociados a otra aplicación como Winzip o Winrar. En cualquier caso, extrae todos los archivos que contiene en alguna carpeta para luego ejecutar **setupmgr.exe**. Se iniciará el asistente que, de manera intuitiva, te permite



responder a todos los pasos de la instalación personalizada. **2** El resultado se almacenará en el fichero **unattend.txt** y **unattend.bat**. Ábrelo y échale un vistazo. En este archivo se encuentran todas las opciones, como la información de las particiones, etc.

Con **Autopartition=1** te preguntará por el espacio de las particiones. Si le asignas el valor **0** utilizará todo el espacio disponible en el disco para realizar una partición.

Para incluir estos dos archivos en la instalación tienes varias opciones. Lo más sencillo es que los copies en un disco (suponiendo que los ordenadores sean muy antiguos), o en un USB si dispones de ranura para conectarlos.

Al iniciar la instalación Windows XP lo reconocerá automáticamente y comenzará el proceso. Al terminar no te olvides de ejecutar **sysprep** en los ordenadores para cambiarles la información del nombre de usuario, nombre de equipo, etc.

No arranca el equipo por el error "bootmgr

Tengo un problema bastante grave con mi equipo. Al intentar arrancar el ordenador, en vez de iniciar la carga de Windows, me aparece un error con el siguiente mensaje: "BOOTMGR is compressed", "Press Ctrl+Alt+Del to restart". Ni siquiera me da la opción de hacer nada. Si lo dejo así, Windows no carga. Si lo reinicio, volvemos otra vez al mismo punto.

Como podéis imaginar, no tengo una copia del disco duro y estoy preocupado por borrar algo si reinstalo el equipo. Necesito que me echéis un cable.

Enrique Isidro

El mensaje de Windows te indica que el fichero bootmgr está comprimido. Cuando arrancas el ordenador, primero se carga el MBR (Master Boot Record) y luego pasa el control al Boot Manager (bootmgr), que es el encargado de analizar el fiche-

ro boot.ini, listar los sistemas operativos instalados y mostrar el menú de arranque si es necesario. Si el fichero se encuentra en formato comprimido no se puede leer correctamente durante el arranque, y por lo tanto el ordenador no puede realizar la carga de Windows. Este problema se produce principalmente por dos motivos: el primero se debe a que has comprimido la unidad de disco en donde tienes instalado Windows (generalmente, C:), ya sea con las propias opciones de Windows o con alguna otra utilidad. El segundo motivo es la utilización de algún crack de Windows que modifique el arranque de la máquina. Una de las formas de saltarse la protección de Windows es simular que tu ordenador tiene una licencia de tipo OEM, las que se conceden en serie a equipos HP, Acer, Dell, etc. Para ello se modifica el MBR y en algunos casos los archivos de inicio pueden verse afectados.
Para reparar el error, arranca el ordenador con el CD/DVD de Windows hasta llegar a la opción de **Reparar el equipo**. Si sigues las instrucciones llegarás a la ventana **Opciones de recuperación del sistema**. Lo primero que debes de intentar es pulsar la opción **Reparación de inicio** para ver si Windows es capaz de arreglar el problema. Si, como parece tu caso por la consulta, no se soluciona el error, el siguiente paso es recuperar el archivo bootmgr original desde el CD/DVD de instalación. De vuelta a la ventana de **Opciones de recuperación del sistema**, haz clic esta vez sobre **Símbolo del sistema**. Al cabo de unos instantes tendrás disponible una consola de comandos. Teclea **C:** para cambiar a la unidad de disco del sistema y pulsa la tecla **Entrar**. Luego introduce el comando **expand bootmgr miboot** para descomprimir el fichero bootmgr original en otro llamado miboot. Cambia los atributos con **attrib bootmgr -s -r -h** y elimina el fichero con **del bootmgr**. Para sustituirlo por la copia miboot que has creado previamente teclea **ren miboot bootmgr,** y finalmente **attrib -a +s +r +h**. Después de todos estos comandos ya tienes un fichero bootmgr descomprimido. Al reiniciar el equipo cargará Windows correctamente. Si aún así no funciona, vuelve a abrir una consola de comandos y ejecuta **bootrec /fixboot**. Luego **bootrec /fixmbr** y por último **bootrec.exe /rebuildcd**. Al reiniciar te saldrá el mensaje **Windows no puede iniciarse**, pero te aparecerá la opción de iniciar normalmente y con la última configuración buena conocida del sistema.

Mensaje corporativo al iniciar la sesión

Estoy terminando de configurar varios ordenadores con Windows 7 para una empresa, y me han pedido insertar un mensaje corporativo del estilo "Este es un equipo privado, prohibido el acceso no autorizado".
En la medida de lo posible, me gustaría evitar tener que instalar alguna utilidad de terceros o editar el registro de Windows. Creo recordar que con Windows Vista había una opción parecida. ¿Hay alguna manera sencilla de hacerlo en Windows 7?

José C.

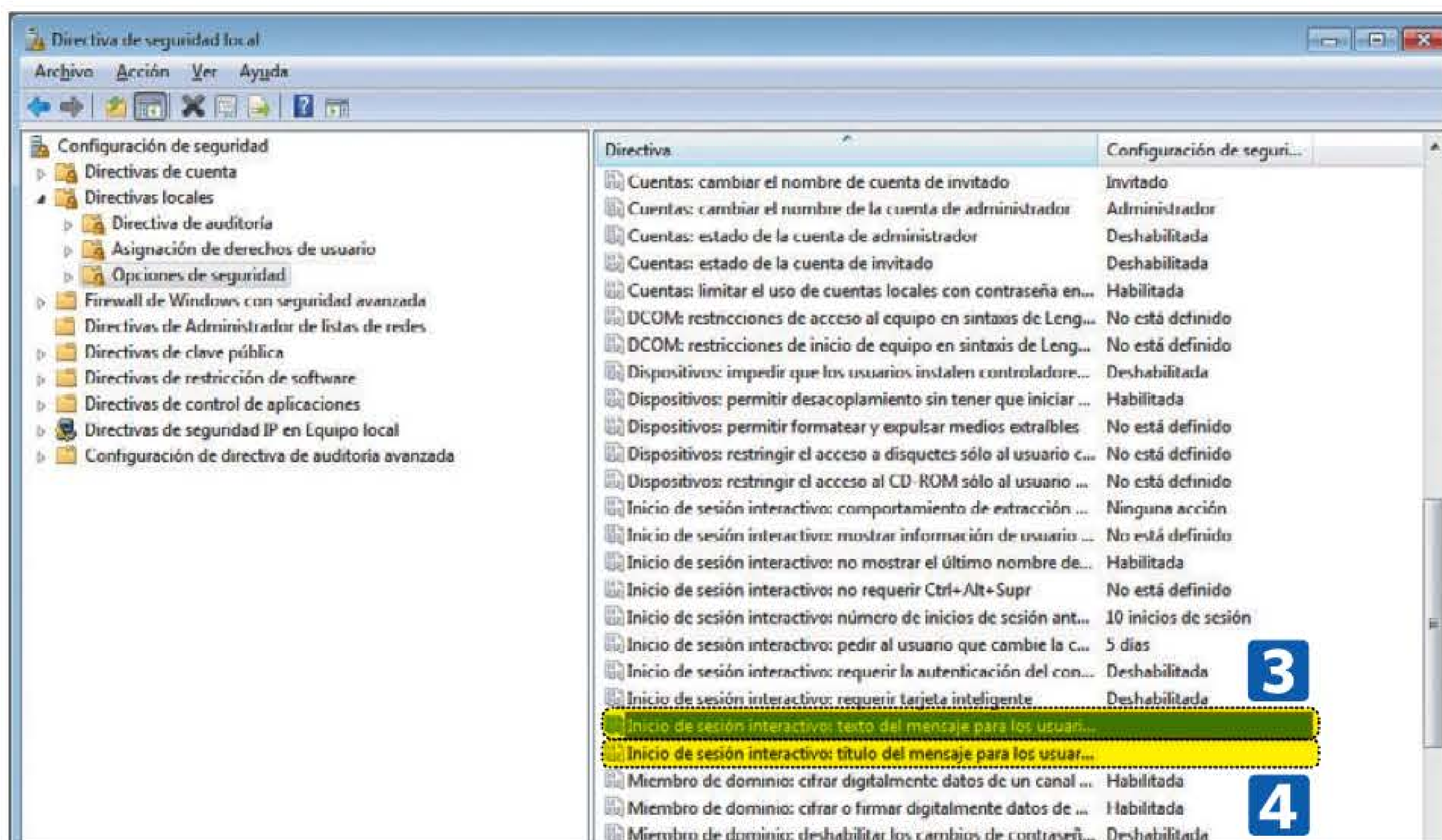
Con Windows 7 es muy sencillo crear un mensaje de estas características. Para establecerlo, en la pantalla de inicio de sesión haz clic sobre el botón de **Inicio**. Dentro del recuadro introduce el texto **seguridad**. Al cabo de unos instantes aparecerán varios iconos en la barra del menú de programas. Haz clic sobre **Directiva de seguridad Local**. En la ventana de las directivas de seguridad se encuentra un árbol con opciones en la parte izquierda. Dentro del árbol tienes que ir a **DIRECTIVAS LOCALES > OPCIONES DE SEGURIDAD**. En la parte derecha de la ventana aparecerá un listado con distintas opciones junto con sus valores actuales. Localiza la opción **Inicio de Sesión Interactivo: texto del mensaje para los usuarios que intentan iniciar una sesión** 3 y haz doble clic sobre ella. Se abrirá una ventana de configuración. Para terminar, introduce el texto que quieras mostrar dentro del recuadro y pulsa **Aceptar**. Repite la misma operación con la opción **Inicio de Sesión Interactivo: Título del mensaje para los usuarios que intentan iniciar una sesión** 4.
Para poder ver el mensaje tienes que salir de la sesión actual. Antes de que se muestre la ventana normal de inicio con los iconos y los nombres de usuario aparecerá el texto introducido.

Pitidos al arrancar el equipo

Cuando enciendo el ordenador hace un pitido. Me han comentado que puede ser porque no reconoce los módulos de memoria o porque falla la tarjeta grafica. ¿Cómo puedo guiarme con los pitidos para arreglar el ordenador?

María Ferrer

Los pitidos que puedes oír al iniciar el ordenador dependen del fabricante de la BIOS (Phoenix, AMI, AWARD, etc.) pero en general funcionan igual. Auque tú no lo veas, cuando enciendes el ordenador, antes de arrancar Windows se realiza una serie de comprobaciones a nivel de hardware. En los ordenadores potentes que se utilizan como servidores, por ejemplo, se puede ver la información de estas comprobaciones, pero en los ordenadores personales sólo



tenemos una serie de pitidos que produce la placa base para guiarnos. Este es el significado general de los pitidos, aunque tendrías que comprobar quién es el fabricante de tu BIOS para interpretarlos detalladamente:

- **Ningún pitido**. No hay suministro eléctrico. El cable en sí falla o la caja de suministro eléctrico está deteriorada. La cuestión es que no llega corriente o también puede ser que el "speaker", que emite los pitidos, falle (lo puedes comprobar si a continuación el ordenador arranca y funciona correctamente).
- **Tono continuo**. Error en el suministro eléctrico. La corriente llega mal o la fuente de alimentación está deteriorada. En este caso tendrías que sustituirla por una nueva.
- **Tonos cortos constantes**. La placa base está deteriorada. De lo peor que te puede ocurrir porque hay que cambiarla.
- **Un tono largo**. Error de memoria RAM. O bien los módulos están mal colocados o alguno se ha roto.
- **Un tono largo y otro corto**. Error en la placa base o en ROM Basic. Esto suele ocurrir en placas base antiguas.
- **Un tono largo y dos cortos.** Error en la tarjeta gráfica. Puede que el puerto falle, por lo que no habría más que cambiarla de puerto, pero también puede ser que la tarjeta gráfica sea defectuosa.
- **Dos tonos largos y uno corto**. Error en la sincronización de las imágenes. Probablemente producido por un problema en la tarjeta gráfica.
- **Dos tonos cortos**. Error de la paridad de la memoria. Esto ocurre sobre todo en ordenadores antiguos, que llevaban la memoria de dos en dos módulos. Esto significa que uno de los módulos falla o que no disponemos de un número par de módulos de memoria.
- **Tres tonos cortos**. Hay un error en los primeros 64 Kb de la memoria RAM.
- **Cuatro tonos cortos**. Puede tratarse de un error en el temporizador o contador.
- **Cinco tonos cortos**. Indica que el procesador o la tarjeta gráfica se encuentran bloqueados. Suele ocurrir con el sobrecalentamiento.
- **Seis tonos cortos**. Error en el teclado. Si ocurre esto puedes probar con otro teclado. Si aun así no funciona, el error puede estar en el puerto al cual conectas el teclado.
- **Siete tonos cortos**. Hacen referencia al modo virtual del procesador AT activo.
- **Ocho tonos cortos**. Error en la escritura de la memoria RAM de vídeo.
- **Nueve tonos cortos**. Error en la cuenta de la memoria RAM de la BIOS.

Convertir partición FAT a NTFS

Tengo claro que con Windows XP puedo formatear un pendrive que tenga un sistema de archivos FAT y cambiarlo a NTFS. La duda que tengo es si se pueden convertir llave de memoria de FAT a NTFS con datos dentro como documentos, imágenes, etc., pero sin que se borren. ¿Es posible?

F. A.

Microsoft incorporó en Windows XP una utilidad llamada Convert que te permite convertir una unidad de disco FAT16 o FAT32 a NTFS, que es un sistema de archivos bastante más fiable. La misma utilidad se ha seguido manteniendo en la mayoría de versiones de Windows, incluido Vista.
Como es un programa que se ejecuta como un comando, tienes que abrir una consola de comandos de Windows. Para ello, con Windows XP, haz clic en **INICIO > EJECUTAR** teclea **cmd** y pulsa la tecla **Entrar**. El proceso cambiará el sistema de archivos sin alterar los ficheros que tienes almacenados, por lo tanto no perderás ningún dato. Si tienes instalado Windows en una partición FAT es la mejor opción, pero si lo que tienes almacenado son datos te recomendamos hacer una copia de seguridad, formatear la unidad con NTFS y luego copiar los datos de nuevo. Aunque Convert es una herramienta muy fiable, si puedes hacerlo de manera limpia mucho mejor. Para usar Convert debes tener espacio libre en el disco para generar las estructuras NTFS durante el proceso. La sintaxis es la siguiente: **convert letra_unidad /FS:NTFS**. Si, por ejemplo, la unidad que quieres convertir es la **F:** el comando sería **convert F: /FS:NTFS**. **5** Es posible que al ejecutar el comando obtengas el siguiente error: **Convert no puede obtener acceso exclusivo a la unidad X:, por lo que no se puede convertir ahora. ¿Desea que sea convertido la próxima vez que el sistema se reinicie (S/N)?** El error se produce si el directorio donde lanzas **convert** se encuentra dentro de la unidad a convertir, alguna aplicación tiene un archivo abierto o estás intentando convertir la unidad que contiene el sistema operativo. Simplemente selecciona **Sí** y reinicia el ordenador. Al arrancar de nuevo realizará la conversión.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe - convert i: /FS:NTFS

C:\Documents and Settings>convert i: /FS:NTFS
El tipo del sistema de archivos es FAT32.
El número de serie del volumen es 1E07-223D
Windows está comprobando archivos y carpetas...
Comprobación de archivo y carpeta completa.
Windows ha comprobado el sistema de archivos y no encontró problemas.

1.006.628.864 bytes de espacio total en disco.
   25.247.744 bytes en 7 archivos.
  981.377.024 bytes disponibles en disco.

        4.096 bytes en cada unidad de asignación.
      245.759 unidades de asignación en disco en total.
      239.594 unidades de asignación disponibles en disco.

Calculando el espacio en disco requerido para convertir el sistema de archivos..
.
Espacio total en disco:                  987135 KB.
Espacio libre en el volumen:             958376 KB.
Espacio necesario para la conversión:      8210 KB.
Realizando la conversión de sistema de archivos
```

5

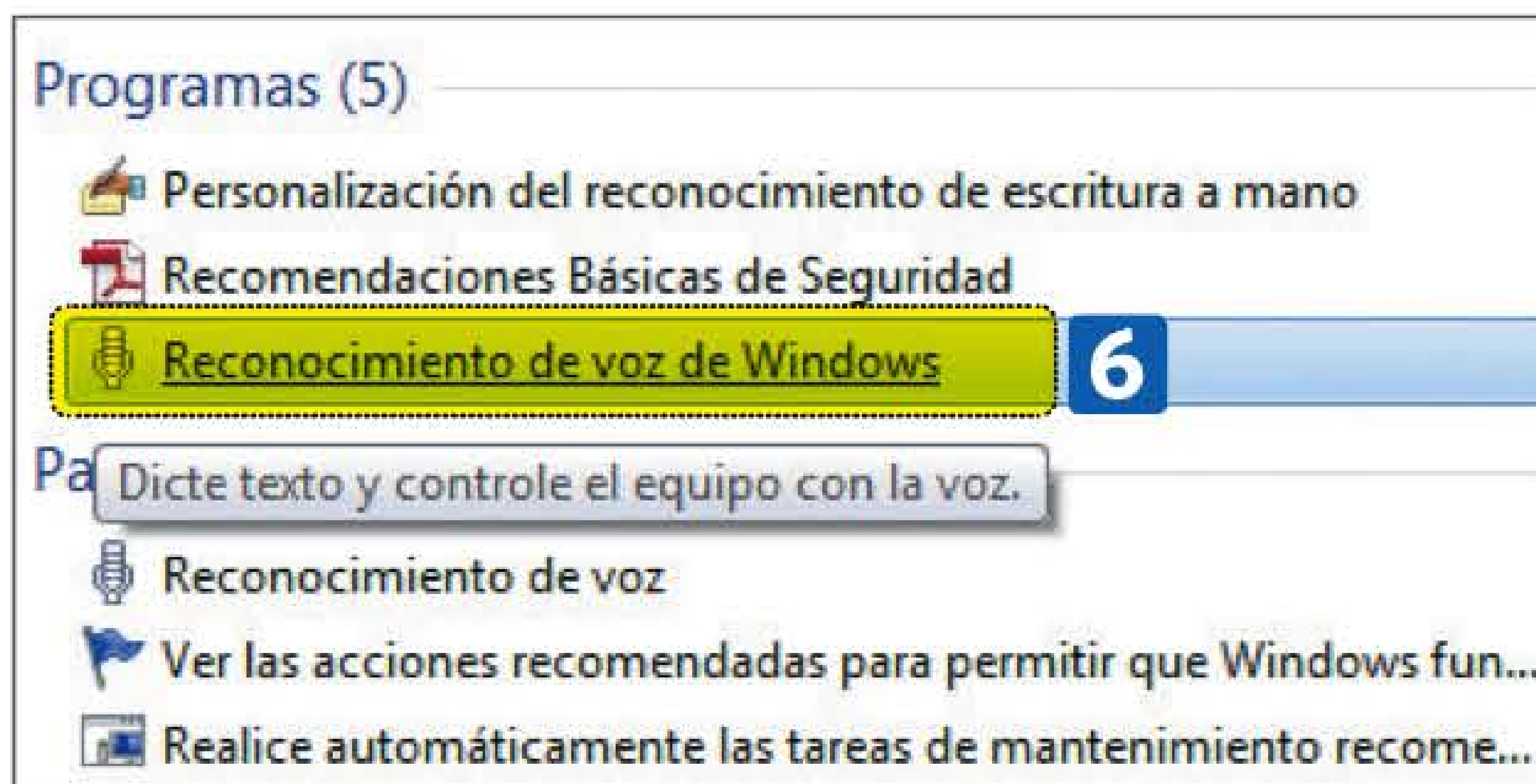
Reconocimiento de voz

Hace tiempo que estoy un poco desconectado del mundo de la informática, pero hace no mucho me he involucrado en un proyecto en el que tengo que pasar muchas notas manuscritas a formato de procesador de textos, como Microsoft Word. He comenzado a escribir, pero me pregunto si hay alguna otra manera de introducir la información. Son muchas notas, pero de poca extensión, así que sería ideal poder grabarlas y que el ordenador pudiera transcribirlas, en vez de tener que teclearlas yo. Eso sí, la aplicación tiene que ser gratuita porque actualmente no puedo invertir en software. Tengo Windows 7 Home Premium. ¿Alguna recomendación?

Eduardo P.

El software de reconocimiento de voz ha avanzado bastante en los últimos años. Todavía no ha llegado al punto en que puedas hablar coloquialmente y se registre todo, pero con un poco de entrenamiento se puede llegar a un reconocimiento superior al 90%. Si no te apañas mecanografiando puede resultar ideal. El entrenamiento de voz es fundamental para poder trabajar con cualquier programa de reconocimiento de voz. La aplicación toma nota de tu pronunciación, cadencia, timbre, etc. Debes adaptar un poco tu manera de hablar hasta que el programa sea capaz de reconocer prácticamente todas las palabras que le dices.
Los primeros programas de este

tipo para el usuario doméstico comenzaron en 1997, con el software de IBM VoiceType. Posteriormente pasó a ser IBM ViaVoice y estuvo compitiendo durante varios años con Dragon NaturallySpeaking (DNS). En la actualidad, la empresa Nuance es la propietaria de DNS.
En tu caso te recomendamos una funcionalidad bastante desconocida por el público en general, pero que funciona muy bien. Es el **Reconocimiento de voz** de Windows, que se introdujo por primera vez con Windows Vista, incluido por defecto en todas las versiones de Vista (Home Basic, Home Premium, Business, Enterprise y Ultimate), y que también está disponible para Windows 7.
Con Vista fue la primera vez que Microsoft se decidió a incluir una solución de reconocimiento de voz, lo que quiere decir que no necesitas comprar ni instalar software de terceros y, a priori, está totalmente integrado con Windows. Con un micrófono y el uso de la voz podrás controlar parte del entorno de Windows y dictar tus propios documentos sin tener que pulsar una sola tecla. En la mayoría de las comparativas se sitúa prácticamente al mismo nivel tanto al reconocimiento de Windows como al de otros productos comerciales, pero eres tú el que debes probar y decidir.
Los requisitos suelen ser los mismos para este tipo de programas: un micrófono y un ordenador relativamente moderno. Para el micrófono debes adquirir un dispositivo que tenga una calidad media. No es necesario que inviertas tus ahorros pero un modelo muy básico te dará problemas con el reconocimiento.
Para activar el reconocimiento de voz en Windows 7 pulsa sobre el botón de **Inicio** y teclea **reco**. En el menú de programas aparecerá el icono de **Reconocimiento de voz de Windows**. **6** Haz clic sobre él para abrir la aplicación. Otra manera de hacerlo es recorrer el menú de Inicio hasta llegar a él con la combinación **INICIO > TODOS LOS PROGRAMAS > ACCESORIOS > ACCESIBILIDAD > RECONOCIMIENTO DE VOZ DE WINDOWS**. Sigue las instrucciones del asistente, realiza el entrenamiento de voz, y prueba durante unos días.

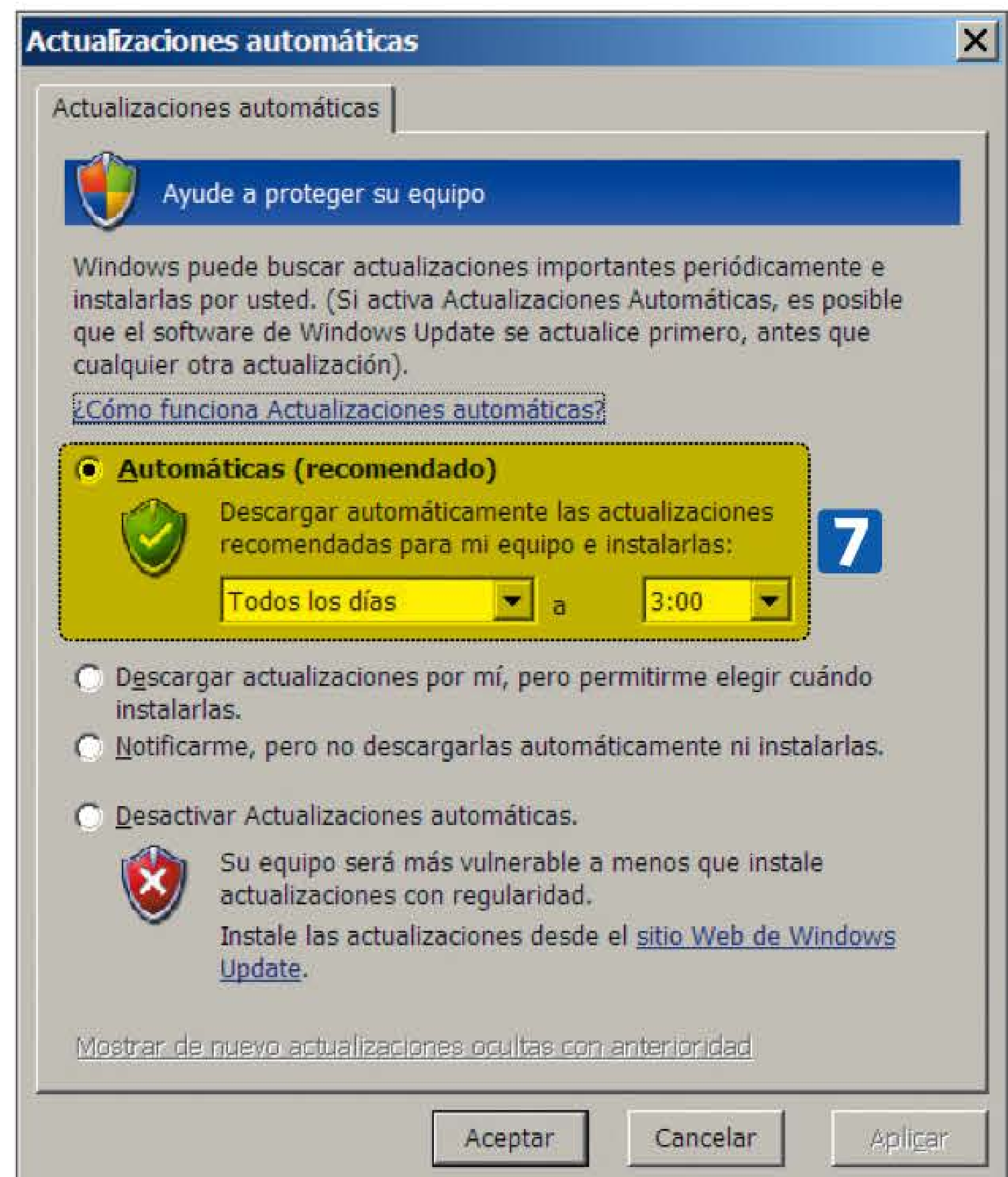


Actualizaciones automáticas en Windows XP

Aunque tengo Windows 7 en casa y me funciona bastante bien, en el trabajo dispongo de un equipo con Windows XP, que instalé yo mismo y al que también realizó el mantenimiento básico. Mi duda es acerca de las actualizaciones automáticas. Por un lado, supongo que son necesarias, pero no me gusta nada la idea de que el ordenador esté continuamente descargando e instalando cosas sin mi permiso. Me gustaría saber cuál es la configuración más recomendable y cómo la puedo cambiar. ¿Qué me aconsejáis?

Andrés Chimano

A pesar de las molestias que te pueda ocasionar, tener activadas las actualizaciones automáticas es prácticamente indispensable. De lo contrario estás expuesto a vulnerabilidades y fallos graves del sistema. Actualizar el software es, en general, la mejor manera de mantener tu equipo a punto. En otros sistemas como Linux, que es software libre, puedes actualizar conjuntamente el sistema operativo y las aplicaciones. Con Windows XP tienes que conformarte con el sistema operativo y, opcionalmente, otros programas de Microsoft como Office, por lo que tendrás que consultar cómo actualizar las aplicaciones de terceros que tengas, aunque cada vez es más frecuente que se puedan actualizar desde el propio programa.
Tienes varias opciones para actualizar Windows. La primera es ir manualmente a la página web de Windows Update (**www.windowsupdate.com**) y, a continuación, abre el navegador Internet Explorer y haz clic en **HERRAMIENTAS > WINDOWS UPDATE**. La primera vez te pedirá que instales una pequeña aplicación web. En la página principal selecciona el botón **Personalizada**. Tu equipo enviará la información a Microsoft, y al cabo de unos instantes podrás seleccionar las actualizaciones que quieres instalar. Las indispensables son las catalogadas como **críticas**.
Para evitar tener que visitar periódicamente Windows Update es necesario que configures las actualizaciones automáticas. Haz clic en **INICIO > PANEL DE CONTROL**. Luego haz doble clic en el icono del **Centro de seguridad**. Después, en el apartado **Administrar la configuración para** pulsa en **Actualizaciones automáticas**. En la nueva ventana puedes observar las distintas opciones de configuración. La primera es **Automáticas** **7**. En este caso Windows comprueba cuándo hay actualizaciones disponibles, las descarga e instala, todo ello de manera automática y, habitualmente, configurada en un horario en el que no utilices demasiado el



ordenador, como por la noche o de madrugada. Es lo más cómodo y recomendado para olvidarte de las tareas de actualización. La siguiente opción es **Descargar actualizaciones por mi, pero permitirme elegir cuándo instalarlas**. Si tienes una conexión permanente a Internet seguramente esta es la mejor opción. Windows comprueba cuándo hay actualizaciones disponibles y las descarga automáticamente. Al finalizar te pide permiso para instalarlas. Así puedes echarle un vistazo al tipo de actualización qué es, lo que resulta muy importante por si se trata de una actualización que esté dando fallos, algo importante que requiera hacer una copia de seguridad antes, o posponer la instalación para algún momento en que tu ordenador no esté haciendo nada.

La opción **Notificar, pero no descargarlas automáticamente ni instalarlas** hace que tu equipo realice la comprobación y te notifique acerca de las actualizaciones disponibles. Si no te importa esperar un par de días antes de instalar las actualizaciones, y quieres comprobar minuciosamente los cambios que se van a producir, consultar los foros, etc., esta es tu opción. No cabe duda de que es muy recomendable, pero le quita la rapidez de las actualizaciones automáticas, ya que tienes que estar pendiente.

Por último, está **Desactivar actualizaciones automáticas**, opción que te desaconsejamos totalmente, ya que desactiva la actualización automática.

Finalmente, recuerda que las actualizaciones automáticas sólo se encargan de las actualizaciones catalogadas como importantes. Para consultar también las recomendadas y demás categorías tendrás que acceder a la página de Windows Update.

Quitar un parche de Microsoft que me da problemas

Siempre intento mantener mi equipo con Windows Vista actualizado. Tampoco tengo demasiado tiempo que dedicarle, así que básicamente, cuando hay actualizaciones nuevas, las instalo y reinicio el ordenador. Hace un par de semanas se instalaron unos parches y desde entonces no me funciona bien la webcam. Al final he conseguido arreglarlo descargando una actualización de la página web del fabricante, pero me he tenido que molestar un montón para conseguir que funcione. Ahora pienso que quizás hubiera sido mejor desinstalar la actualización, ya que antes de aplicarla me funcionaba todo sin ningún tipo de problema.

Existe alguna opción en el sistema Windows Vista para ver los parches que tengo instalados y poder quitar alguno en concreto que me esté dando algún tipo de problema?

Arturo Pérez





Lo que comentas no es algo exclusivo de Windows. Todos los sistemas operativos, al igual que los programas de software en general, necesitan ser modificados cada cierto tiempo para añadir funcionalidades nuevas, ampliar la compatibilidad o corregir errores. Para no tener que instalar de nuevo una versión actualizada de Windows, se utilizan los parches, que son como pequeñas aplicaciones. Al instalarlos, el sistema queda actualizado. Windows Vista proporciona una herramienta para actualizar automáticamente el sistema. Sin embargo, los parches en ocasiones producen más errores de los que arreglan, e incluso pueden dejar el sistema inestable, sin alguna funcionalidad importante o, directamente, inoperativo. En Microsoft son conscientes de que estas cosas pasan, y han creado para Windows Vista una utilidad para que puedas desinstalar los parches que te dan problemas. A este proceso se le denomina comúnmente **marcha atrás** (rollback). Sin embargo, debes tener en cuenta que esta operación no se puede realizar con todos los parches instalados, depende de los cambios que incluya el propio parche.

Para abrir la utilidad haz clic sobre **INICIO > PANEL DE CONTROL > PROGRAMAS**. En la ventana siguiente localiza el apartado **Programas y características** y haz clic sobre la opción **Ver actualizaciones instaladas** **8**, situada en la parte superior izquierda de la ventana. La de actualizaciones contiene un listado con información adicional del fabricante y la fecha de instalación de las mismas. Selecciona la actualización que quieres desinstalar, y haz clic sobre el botón **desinstalar** **9** situado en la barra superior de herramientas. El parche se eliminará del sistema y podrás esperar a que salga una nueva revisión que no te cause problemas.

Recuperar información de llave USB borrada

La recuperación de datos es una de esas tareas a la que nunca prestamos atención hasta nos toca sufrirla. En esos momentos es cuando nos acordamos de las copias de seguridad. Creo que en la mayoría de los casos se pueden recuperar muchos datos si se deja de utilizar el dispositivo inmediatamente después de detectar la pérdida de la información. ¿Esto es cierto?

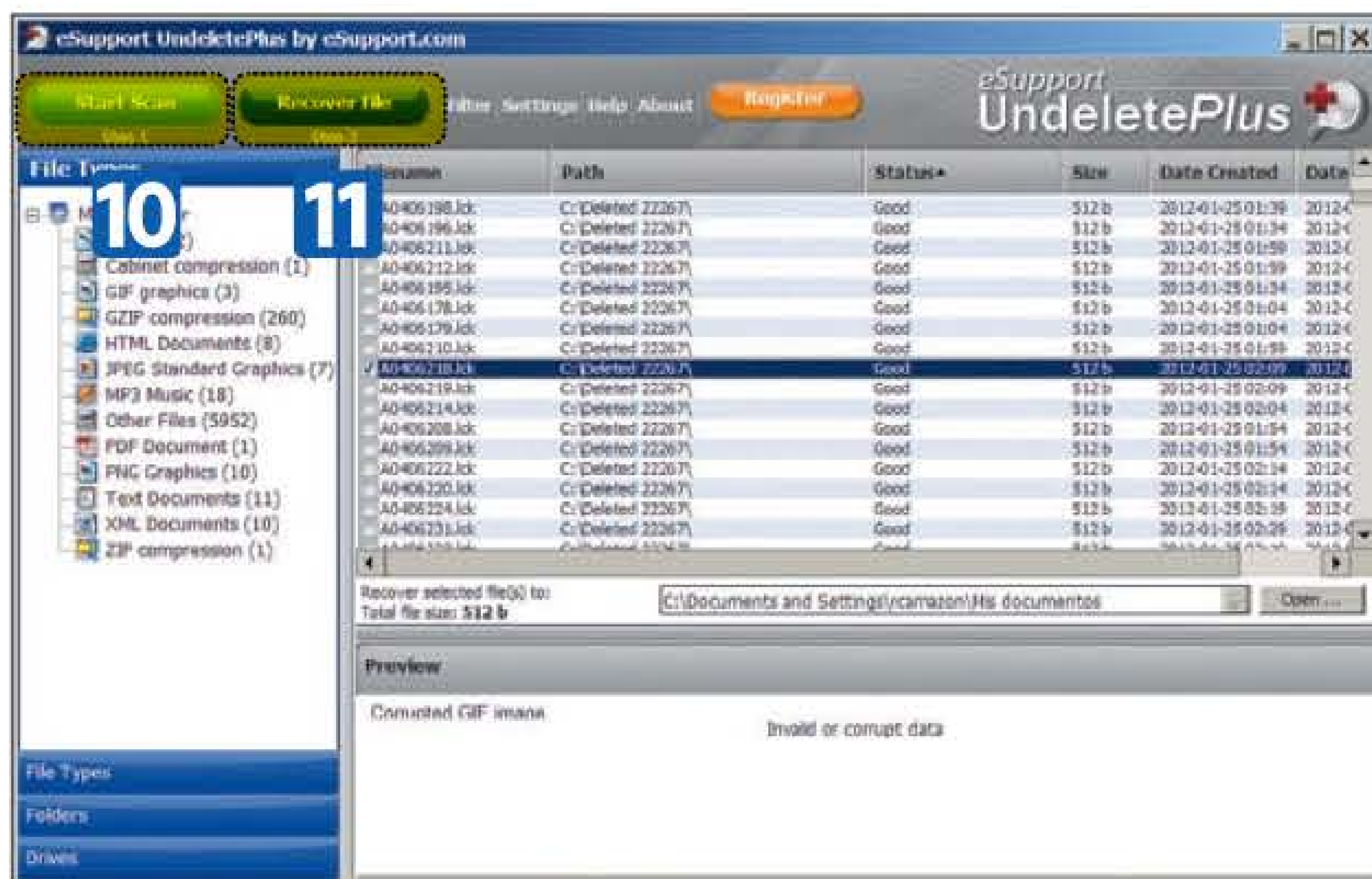
Oliver Pen

En parte sí. El motivo es que cuando borras un fichero en el sistema operativo, no se elimina del dispositivo de almacenamiento, simplemente se marca el espacio como libre de nuevo. Por esos el resto del contenido permanece allí hasta que el sistema operativo decide volver

a utilizarlo en cualquiera de las operaciones normales de creación, copia... Si has tenido suerte y no se han “machacado” mucho los datos, podrás recuperarlos. Hay gran cantidad de aplicaciones comerciales que te van a ayudar a recuperarlos, así como varias empresas especializadas en esta tarea. Todo depende del valor de los datos y de lo que estés dispuesto a gastarte en recuperarlos. Como siempre, puedes probar primero con algunas herramientas gratuitas. Al ser una llave de memoria suponemos que el sistema de archivos será FAT32, menos robusto que NFTS pero, por otra parte, más sencillo de implementar para las aplicaciones de recuperación de datos. Una buena opción es el programa **Undelete Plus**. Puedes descargar una copia de evaluación en **www.undelete-plus.com**. Ten cuidado durante la instalación porque si no te instalará la barra de herramientas de Ask.com, aunque se puede desactivar y continuar con la instalación normal.

Undelete Plus soporta dispositivos con FAT12/16/32 y también NTFS. Después de descargar e instalar el programa sólo tienes que ejecutarlo para comenzar. La interfaz gráfica es muy sencilla. Selecciona en la parte izquierda de la ventana el dispositivo que quieres analizar, y haz clic sobre **Start Scan** (**Iniciar análisis**) **10**, que se encuentra situado en el menú de la parte superior. Debes tener un poco de paciencia porque se analiza el dispositivo sector por sector, intentando localizar los rastros de ficheros eliminados. En una llave USB tardará unos minutos, pero en un disco puede llegar a tardar horas.

Al terminar te mostrará los archivos susceptibles de recuperación en la parte derecha de la ventana. Seguramente te aparezcan muchos, pero no cantes victoria porque es probable que no los puedas recuperar todos. La columna **Status** (**Estado**) es el indicador de la probabilidad de recuperación. El peor es **Overwritten** (**Sobrescrito**), mientras que el mejor es **Very Good** (**Muy Bueno**). De cualquier manera, es una estimación de la sobrescritura del archivo. Muchas veces, el índice de recuperación depende más de la naturaleza del archivo (comprimido, texto, imagen, etc.) que de otros factores. Para localizar rápidamente los ficheros que quieres recuperar, puedes seleccionarlos por el tipo de archivo, crear filtros, etc. Selecciona los ficheros que necesitas. Llegados a este punto, lo único que te queda por hacer es pulsar sobre la opción **Recover File** (**Recuperar Archivo**) y cruzar los dedos. **11**



La consulta del mes

Firma con imagen en Gmail

Mónica Gómez

Recientemente, en el trabajo han cambiado nuestro correo corporativo por Google Mail. La dirección y el dominio de correo siguen siendo el mismo, pero ahora la interfaz es la de Gmail. La verdad es que es bastante sencillo, pero hay una cosa que no consigo configurar. Con Lotus Notes tenía configurada una imagen como firma de los correos, con el logotipo de la empresa y mis datos. En las opciones de Gmail no he visto esta posibilidad. ¿Hay alguna manera de hacerlo?



Google no para de añadir nuevas funcionalidades, y Gmail también ha experimentado alguna modificación, sobre todo estética.

La funcionalidad de añadir una firma en los correos sigue estando en el mismo sitio, pero se reduce a una firma con caracteres de texto. Si además de texto necesitas una imagen, debes activar un servicio de Google Labs y tener la imagen disponible en Internet con algún servicio, como Picasa. Entra a tu cuenta de Gmail como lo haces habitualmente y pulsa sobre el icono de **configuración**, el del engranaje situado en la parte superior derecha de la página. Se abrirá un submenú en el que debes hacer clic en la opción **Configuración**. Después, pulsa en la pestaña **Labs** para acceder a las opciones experimentales. Localiza el servicio **Inserción de imágenes** **12** y marca la casilla **Habilitar**. Al final de la página pulsa el botón **Guardar cambios**. Con esto has activado la inserción de imágenes en tus correos y sólo queda definir la firma.

Sin salir de las opciones de configuración de Gmail, pulsa en la pestaña **General** y localiza el apartado **Firma**. Observa que en la barra de herramientas de la firma aparece un icono de **Insertar imagen**. Diseña tu firma, y para introducir la imagen pulsa sobre él. Introduce la URL donde se encuentra y pulsa **Aceptar**. De nuevo ve al final de la página y selecciona **Guardar cambios**. Ya tienes firma en tus correos.

También puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Preguntas y respuestas) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid



En 2 minutos

¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Para terminar, te proponemos algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

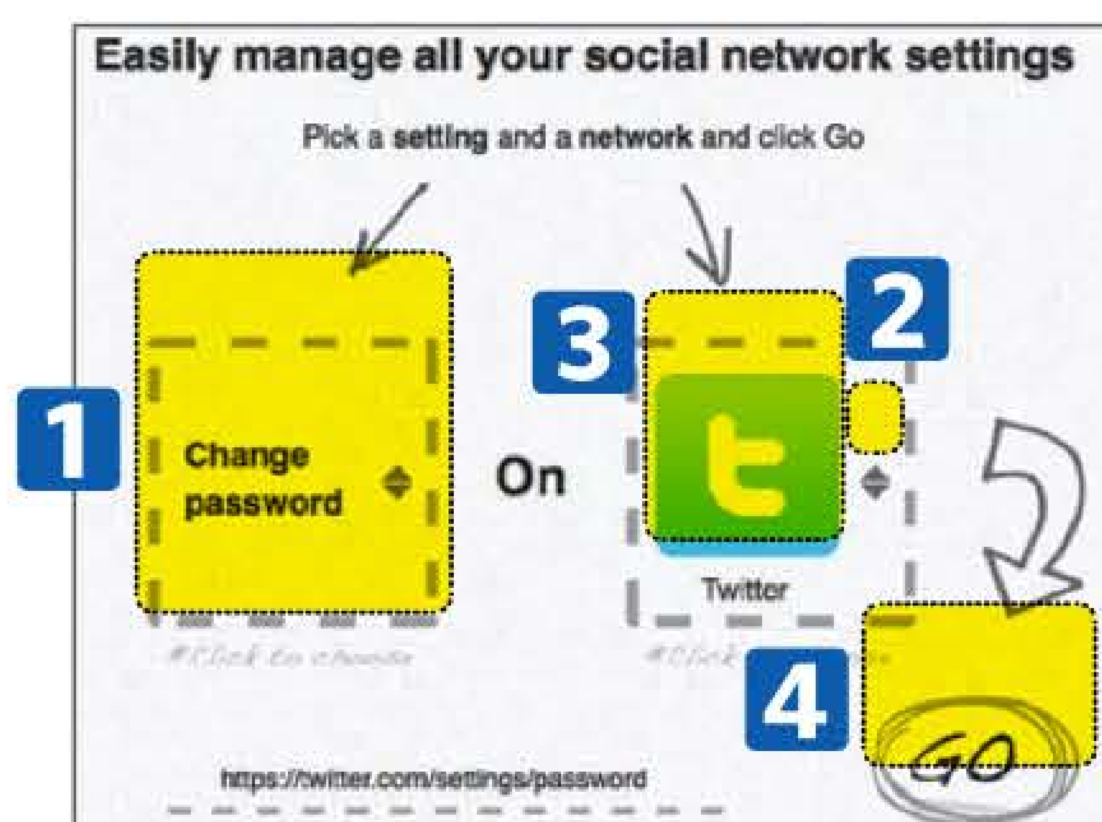
Modifica datos básicos en las redes sociales

Gestionar tu cuenta en diferentes redes sociales puede ocuparte mucho tiempo. Para que puedas llevar a cabo acciones básicas rápidamente y desde la misma página, **Bliss Control** (**blisscontrol.com**) pone a tu disposición una herramienta muy fácil de utilizar.

Con ella podrás modificar tu contraseña, tu descripción o tu fotografía en diferentes redes sociales, como Facebook, Twitter, LinkedIn o Google+, sin tener que entrar en cada una de ellas.

Cambia la información

Para empezar, entra en la web de Bliss Control, haz clic en el recuadro de la izquierda y selecciona la acción que quieres llevar a cabo de entre todas las disponibles, por ejemplo, **Change pasword** 1.



A continuación, dirígete al recuadro de la derecha, haz clic en la flechas 2 y selecciona la red social en la que quieres realizar la acción, por ejemplo, **Twitter** 3.

Haz clic en el botón **Go** 4 para acceder a la página de acceso de la red social seleccionada, donde tendrás que introducir tus claves. Por último, realiza todas las modificaciones que quieras y guarda los cambios. Los verás ejecutados en tu perfil.

Forma palabras a partir de letras

Si te gustan los juegos de formar palabras a partir de letras, cuando estés atascado puedes encontrar ayuda en **Worder** (**icon.cat/worder/buscarpalabras**). Dispones de dos métodos. Por un lado, introducir las letras que tienes en el apartado **Letras disponibles** 5. Al hacer clic en **Buscar** 6 podrás ver en la columna de resultados las palabras. Pero si lo que necesitas es encontrar aquellas que comiencen o terminen de una manera determinada, introducir comodines o patrones, después de escribir las letras disponibles dirígete a **Patrón de la palabra** 7 y sigue las instrucciones en **Ver ejemplos**. Al hacer clic en **Buscar** verás los resultados.



Mejora páginas web para imprimir

Piensa en cuántas ocasiones has tenido que imprimir varias veces una web hasta obtener el resultado que esperabas. ¿Muchas? Si quieres imprimir fácilmente, y a la primera, los contenidos que necesites, puedes utilizar el servicio gratuito y online **printfriendly** (**www.printfriendly.com**). Te permite ajustar la página web que quieras de una manera sencilla e intuitiva. En primer lugar, copia la ruta de la página que quieres imprimir, pégala en el campo de texto central y haz clic en el botón **print preview**.

Edita la página

A continuación, tienes la posibilidad de ajustar la página para eliminar los elementos que no te interesan, e imprimir únicamente los contenidos que quieras. Sitúa el ratón encima de lo que quieras borrar y haz clic sobre el elemento para eliminarlo. Modifica el tamaño de la tipografía en el desplegable **Tamaño Texto** 8 y marca la casilla **Quitar imágenes** 9 si no te interesa que aparezcan impresas las fotos. Cuando termines, haz clic en la pestaña **Imprimir** 10 o pulsa en la opción **PDF** 11 si quieres guardar el documento en este formato.



Retoques básicos para imágenes

Si necesitas realizar retoques básicos en tus fotografías, como cortar, redimensionar, rotar o ajustar la exposición y los colores, **PicMonkey** (**www.picmonkey.com**) te ofrece las herramientas que necesitas para llevar a cabo estas tareas de manera muy fácil y rápida. Para empezar, haz clic en el destacado **Edit your photo or drag it on over** para cargar tu imagen.

Realiza los ajustes

Cuando tu foto ya esté en el escritorio de la aplicación, dirígete a la barra de herramientas para realizar los ajustes que necesites. Si haces clic en el botón **Auto adjust** 12, el sistema optimizará los colores y la exposición de manera automática. Para cortar, pulsa en **Crop** 13, selecciona el área de la imagen que quieres mantener y haz clic en **Apply**. Para girarla, pulsa en **Rotate** 14 y utiliza las flechas. También puedes ajustar la exposición en **Exposure** 15, los colores en **Colors** 16, las sombras en **Sharpen** 17 y el tamaño en **Resize** 18. Cuando termines, haz clic en **Save** 19 para guardar los cambios.



Publica textos fácilmente

Necesitas publicar o compartir texto? El portal **kl1p** (**kl1p.com**) te permite hacerlo en un par de minutos y en pocos pasos. En primer lugar, accede a la página de inicio y escribe un nombre para tu dirección personal en el campo **Step 1 – Enter a custom URL**.

Configura la página

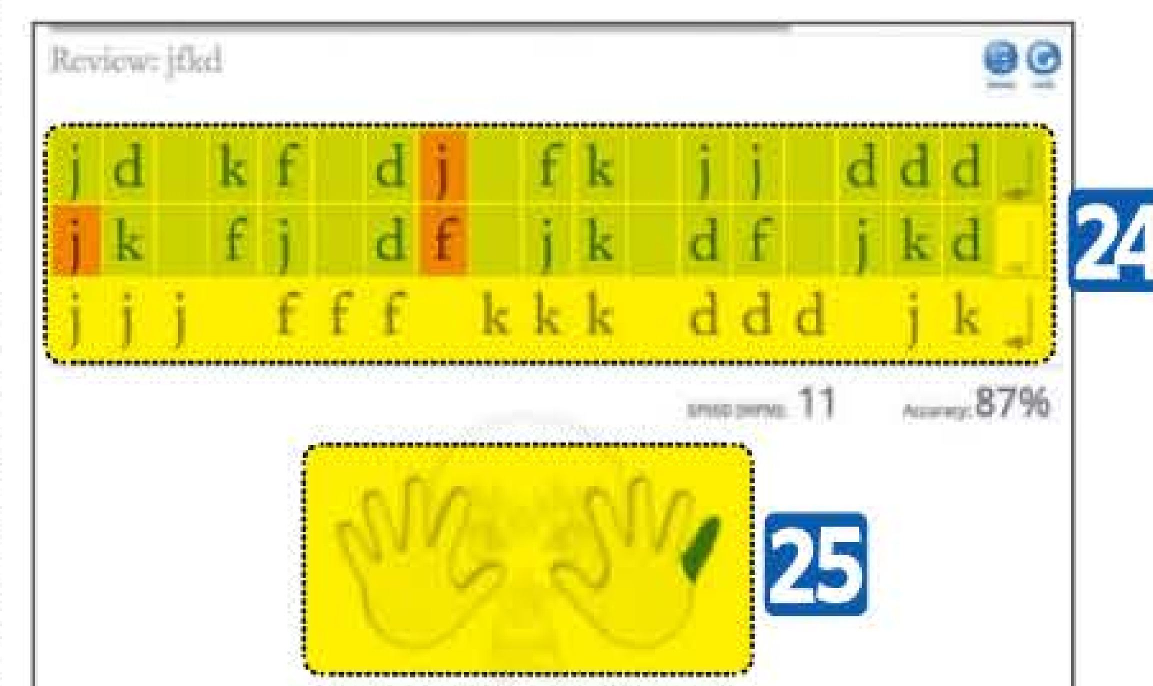
A continuación, haz clic en el icono con forma de flecha, para validar la ruta y, después, introdúcela en la barra de direcciones de tu navegador, para entrar en la vista de edición.

En el siguiente paso tienes la posibilidad de introducir y maquetar los contenidos que quieres compartir seleccionando el tipo de página que necesitas crear. Por ejemplo, para configurar una página de texto enriquecido, pulsa en la opción **Rich text kl1p** 20 del apartado **Create**. Después, copia y pega el texto en el campo central 21. Puedes maquetar el contenido con las herramientas del procesador de texto 22. Cuando termines tu página, pulsa en la opción **Saved** 23 del apartado **Tools** y envía la URL para compartir el contenido.



Aprende mecanografía

Te gustaría aprender mecanografía? **TypingClub** (**typingclub.com**) pone a tu disposición un curso gratuito. Para comenzar, haz clic en **Get Started** y pulsa en **1** para acceder a la primera lección.
Llevar a cabo las prácticas es muy fácil, porque el sistema te indica lo que tienes que hacer. En la parte superior de la pantalla 24 puedes ver la letra que tienes que introducir, y en la parte inferior 25 el dedo con el que debes pulsar la tecla. Además, también te indica el dedo con el que tiene que pulsar la barra de espacio y la tecla **ENTER** para cambiar de línea. Los caracteres que introduzcas correctamente quedarán marcados en verde y, cuando te equivoques, la letra aparecerá en rojo. Cuando termines una lección pulsa en **Save my work** y, luego, haz clic en **Next** para avanzar a la siguiente lección.



TECH CITY EL SILICON VALLEY EUROPEO

Londres se ha convertido en el centro de la innovación. Multinacionales como Google conviven con startups que buscan ser el nuevo referente en innovación a nivel mundial.

Ahora mismo, Silicon Valley es el lugar más importante del mundo en cuanto a tecnología de innovación se refiere. Nuestro objetivo es reunir a nuevos talentos para ayudar a que el Este de Londres se convierta en uno de los centros de tecnología más grandes del mundo", así de exultante se mostraba el primer ministro británico, David Cameron, durante el acto de inauguración del complejo tecnológico Tech City.

Y es que el 4 de noviembre de 2010 abría sus puertas al mundo de forma oficial y desde entonces su evolución ha sido imparable. Tan sólo un par de años después, Tech City se ha convertido en el referente europeo en lo que a avances tecnológicos se refiere. No en vano, cualquier empresa del sector que se precie quiere ser uno de sus importantes inquilinos.

Este cluster tecnológico se extiende en torno a la rotonda de Old Street, una intersección entre el distrito financiero del sur y la zona de Hoxton, junto a la Villa Olímpica y la rotonda Silicon. Las empresas que han asentado allí sus bases destacan por su carácter innovador, y van desde pequeñas compañías hasta multinacionales de la talla de Google, Facebook e Intel.

> **“Desde su creación a finales de 2010, Tech City ha pasado de tener 20 empresas a contar con más de 600 socios”**



La contrucción de la Villa Olímpica y los nuevos edificios, contribuyen a que la zona sea una de las más modernas de Londres.

Un desarrollo meteórico

Para poner en marcha todo esta encrucijada de nuevas iniciativas tecnológicas, el Gobierno británico ha favorecido la creación de una organización que ayuda a las empresas y profesionales interesados en formar parte de esta nueva familia, a encontrar un hueco acorde con sus nece-

Tech City, en datos

Los datos oficiales señalan un aumento del 225% en I+D gracias a las facilidades para el crédito fiscal que ofrecen a las pymes, así como la desgravación y la posibilidad de obtener una Visa Empresarial. Asimismo, el Gobierno también ha hecho público que está trabajando en la forma de reducir los trámites burocráticos para la creación de empresas, tanto para los locales como para los foráneos, y su deseo de expandir el espacio ocupado por Tech City hasta el nuevo barrio de la capital londinense, el Parque Olímpico.



Ahora mismo, Silicon Valley es el lugar más importante del mundo en cuanto a tecnología de innovación se refiere. Nuestro objetivo es reunir a nuevos talentos para ayudar a que el Este de Londres se convierta en uno de los centros de tecnología más grandes del mundo", así de exultante se mostraba el primer ministro británico, David Cameron, durante el acto de inauguración del complejo tecnológico Tech City.
Y es que el 4 de noviembre de 2010 abría sus puertas al mundo de forma oficial y desde entonces su evolución ha sido imparable. Tan sólo un par de años después, Tech City se ha convertido en el referente europeo en lo que a avances tecnológicos se refiere. No en vano, cualquier empresa del sector que se precie quiere ser uno de sus importantes inquilinos.
Este cluster tecnológico se extiende en torno a la rotonda de Old Street, una intersección entre el distrito financiero del sur y la zona de Hoxton, junto a la Villa Olímpica y la rotonda Silicon. Las empresas que han asentado allí sus bases destacan por su carácter innovador, y van desde pequeñas compañías hasta multinacionales de la talla de Google, Facebook e Intel.

> "Desde su creación a finales de 2010, Tech City ha pasado de tener 20 empresas a contar con más de 600 socios"


La contrucción de la Villa Olímpica y los nuevos edificios, contribuyen a que la zona sea una de las más modernas de Londres.

Un desarrollo meteórico

Para poner en marcha todo esta encrucijada de nuevas iniciativas tecnológicas, el Gobierno británico ha favorecido la creación de una organización que ayuda a las empresas y profesionales interesados en formar parte de esta nueva familia, a encontrar un hueco acorde con sus nece-

Tech City, en datos

Los datos oficiales señalan un aumento del 225% en I+D gracias a las facilidades para el crédito fiscal que ofrecen a las pymes, así como la desgravación y la posibilidad de obtener una Visa Empresarial. Asimismo, el Gobierno también ha hecho público que está trabajando en la forma de reducir los trámites burocráticos para la creación de empresas, tanto para los locales como para los foráneos, y su deseo de expandir el espacio ocupado por Tech City hasta el nuevo barrio de la capital londinense, el Parque Olímpico.



El intento de Rusia

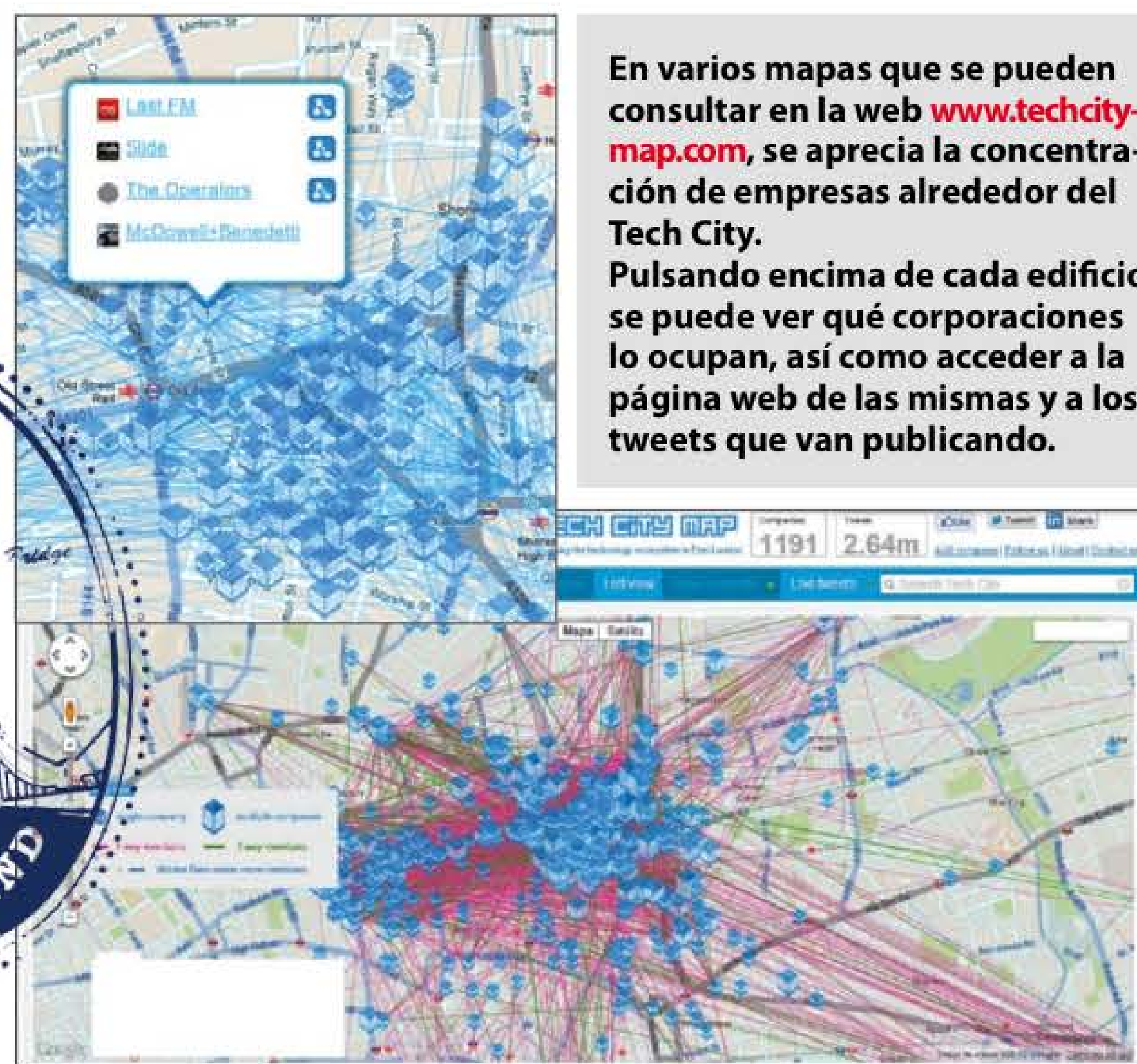
Al oeste de Moscú se encuentra el centro de altas tecnologías de Skólkovo. Aunque aún está en fase de construcción, cuenta con la inestimable ayuda financiera del magnate ruso Víctor Vekselberg para conseguir crear un entorno apropiado para los emprendedores, las empresas, el personal científico y los estudiantes. El Silicon Valley ruso será algo así como una ciudad con



todas las comodidades y unas instalaciones inmejorables, equipadas con laboratorios, biblioteca, aulas y conexión 4G. Además, para atraer la futura inversión y la colaboración de las grandes multinacionales, Vekselberg ha adelantado que las empresas extranjeras que se asienten en Skólkovo gozarán de ventajas fiscales y aduaneras, así como de un sistema de concesión de visados mucho más ágil. Un caramelo que no han dudado en aceptar empresas como Microsoft, Siemens, Nokia, Ericsson, Philips, IBM, SAP o EADS.
Las áreas de investigación serán la energía (nuclear y renovable), las telecomunicaciones, la informática y la biomedicina.

sidades, que les guíe de la mejor forma para explotar al máximo su potencial y conseguir todos sus objetivos empresariales.
Y es que uno de los factores decisivos del rápido crecimiento protagonizado por Tech City se debe, sin duda, al llamado Tech City Investment Organisation (TCIO), encargado de potenciar la inversión en esta zona. Fue creado en abril de 2011 para apoyar el crecimiento del cluster, y parece que lo está logrando, puesto que la capital europea se está convirtiendo en el punto de referencia de la innovación y el lugar preferido para las empresas de tecnología y digitales, además de los inversores. "Ofrecemos todo nuestro apoyo a las empresas que deseen unirse a nosotros. Además, trabajamos para asegurar la inversión de las principales multinacionales de tecnología", afirman desde UK Trade & Investment. Y en este interesante marco, "el Gobierno británico se queda al margen, para no estropearlo", señala Eric Van der Kleij, responsable de Tech City.





En varios mapas que se pueden consultar en la web www.techcity-map.com, se aprecia la concentración de empresas alrededor del Tech City.
Pulsando encima de cada edificio se puede ver qué corporaciones lo ocupan, así como acceder a la página web de las mismas y a los tweets que van publicando.

Desde el punto de vista de las empresas, lo más valorado son las deducciones fiscales por invertir en I+D, las facilidades para obtener visados de emprendedores y el papel de las autoridades organizando eventos y espacios para el networking. Las compañías interesadas en unirse a este cluster pueden realizar un primer acercamiento en **www.techcityuk.com** e incluso pueden solicitar asesoramiento a través de esta web.

La familia crece

En muy poco tiempo, esta factoría de ideas ha pasado de tener tan sólo una veintena de empresas a contar con más de 600 socios. A las pioneras Last.fm, TweetDeck o Mind Candy, se han sumado Yammer, Cisco Vodafone, Qualcomm, Intel o Facebook. A las que habría que añadir al gigante Google, que ha alquilado un edificio de siete plantas en esta zona para acoger nuevos proyectos relacionados con todos sus productos. Este precisamente sería otro de los platos fuertes que ofrece el amplio menú de Tech City: la apuesta es por la creatividad, por la innovación tecnológica, en definitiva, por los nuevos talentos. "Aquí se trata de compartir las ideas para ofrecer a la gente una nueva visión acerca de la tecnología, una mayor competitividad frente a los viejos actores con los que competimos por el capital", señala el fundador de Solid State Group, empresa que se dedica al desarrollo de apps. No en vano, el perfil de los habitantes de esta familia tecnológica es el de un joven emprendedor de unos 30 años, que busca apoyo para desarrollar sus novedosas ideas. Una descripción que encaja con Manuel Arjó Lázaro, de Bcnathome (**www.BarcelonaMobile-Software.com**): "Tech City ofrece ayudas a emprendedores y ha conseguido juntar empresas importantes del sector, pero eso en España es muy complicado. De hecho, el único país de la



El presidente británico David Cameron es uno de los mayores impulsores del proyecto. En su primera visita ya dijo que podría convertirse en uno de los centros de tecnología más importantes del mundo.

Unión Europea que lo ha conseguido es Irlanda, pero tiene dos cosas que nosotros no tenemos: es un país de habla inglesa y tiene los impuestos más económicos de toda la Unión". Y añade: "El momento económico de nuestro país no contribuye favorablemente, así que mucha gente, cuando el proyecto empieza a funcionar, se traslada fuera, sobre todo si el capital inversor proviene del exterior. Muchos prefieren tener al emprendedor en su propio país y lo incluyen como condición para invertir en el proyecto".



La parada de metro de Old Street facilita la llegada a Tech City usando el transporte público.

Con sabor español

Este es el caso de la empresa 24 Symbols, la primera compañía española en abrir una sede en la londinense Tech City. "Acostumbrados a lo que cuesta todo con la administración española, esto nos parece un sueño. Nos han ayudado desde el primer momento. Desde lo más básico, como crear una empresa o abrir una cuenta en Reino Unido, hasta ofrecernos una agencia de soft landing gratuita", explica Aitor Grandes, de 35 años y uno de los cuatro fundadores de esta exitosa startup para leer libros de forma gratuita en Internet, considerada ya el Spotify de los libros. Estos emprendedores españoles son sólo una muestra del gran número que se siente atraído por la concentración de capital en Londres y las múltiples ventajas de Tech City.

"En España, durante años, los gobiernos estatales, provinciales y locales han intentado crear iniciativas dentro de parques tecnológicos, unos intentos que siempre me han parecido forzados. Se oye hablar del Silicon Valley catalán, del Silicon Valley madrileño o del Silicon Valley murciano, pero creo que nunca se han planteado por qué funciona el verdadero Silicon Valley y qué hace falta para que las grandes multinacionales apuesten por la innovación tecnológica en España", señala Arjó.

Por ejemplo, en Barcelona se quiere reproducir el modelo londinense y crear el Silicon Valley de los móviles. "Ahora nos han nombrado Mobile World Capital. A mí esto me parece excesivo, sobre todo si las principales empresas del sector no se encuentran aquí", recalca Arjó. Además, añade que "las administraciones prometen ayudas para que las empresas del sector se establezcan en Barcelona, pero nunca se materializan". Todo parece apuntar que aún tendremos que esperar a que surja el nuevo Silicon Valley en España. Por ahora, el título lo sigue ostentando Tech City.



> **"Nos han ayudado desde el principio. Desde cómo crear una empresa hasta a abrir una cuenta bancaria en el Reino Unido"**
>
> **AITOR GRANDES, cofundador de 24 Symbols**

El caso español

En España también se están desarrollando iniciativas similares a la de Tech City. En Madrid existe el llamado "Chamberí Valley", que reúne a todos los emprendedores de ese barrio que, de forma casual, se ha convertido en una especie de incubadora para la innovación en la capital de España. Mediante reuniones, comidas o encuentros informales, debaten sobre todos los aspectos relacionados con la tecnología.



Innovación absoluta



Los avances no se producen sólo de puerta para adentro en el Silicon Valley europeo. La arquitectura y las obras civiles también se benefician de ese aire innovador que se produce en la zona. La denominada rotonda Silicon es buen ejemplo de ello, con pantallas de vídeo gigantes y un gran diseño.



En el próximo número...

A la venta en Julio



SUPER-COMPARATIVA

Qué teléfono Android es el mejor

WINDOWS 8

Probamos la versión de Windows más esperada



GOOGLE MOVIES

Nuevo servicio de alquiler de películas



COMPARATIVA

Llévate en la maleta las mejores apps de viaje



Y mucho más...

HARDWARE
SOFTWARE
INTERNET
PRÁCTICOS
TECNOLOGÍA
ACTUALIDAD
REPORTAJES

*Los temas anunciados en esta página, pueden variar en función de la actualidad